40 Halaman | Tahun VI | 01 - 14 November 2005 | PCplus 244

Harga Rp. 6.000,- (Jawa-Bali-Lampung-NTB) | Rp. 6.500,- (Luar Jawa-Bali-Lampung-NTB)

40 HALAMAN
HARGA TETAP

Linux Langsung START

live-CD: linux instan

ISSN 1693-1203
9 771693 120306

PCplus

Alamat Redaksi & Iklan:
Jl. Palmerah Selatan No. 12, Jakarta 10270
Telp. 5483008, 5480888, 5490666 Ext. 3703, 3713, 3711.
Faks. 5360411

Alamat Sirkulasi:
Jl. Palmerah Selatan No. 12 A, Jakarta 10270 Telp. 5483008, 5480888, 5490666 Ext. 3704 (Langganan), 3705, 3706
Faks. 5360411

www.tabloidpcplus.com

Perwakilan Surabaya:
Martheen, Jl. Raya Jemursari No. 64 (Gd. Kompas-Gramedia)
Telp. (031) 8478746 Faks. (031) 8478743

Perwakilan Yogyakarta:
Rudi Hari Angkasa, Jl. Jendral Sudirman No. 52
Yogyakarta 55224 Telp. (0274) 562172

Perwakilan Bandung:
Deasy K., Jl. Sidomukti No.34 Sukaluyu (08175464423)
Telp/Faks. (022) 2506410

E-mail redaksi:
redaksi@tabloidpcplus.com
E-mail naskah:
naskah@tabloidpcplus.com
E-mail iklan:
iklan@tabloidpcplus.com
E-mail sirkulasi:
sirkulasi@tabloidpcplus.com

ISSN: 1693-1203

"Berubah di Saat Fitri"

Format baru PCplus, mendapatkan tanggapan sangat positif dari berbagai pihak. Pembaca, baik melalui e-mail, telepon, maupun faksimili, memberikan apresiasi, juga dukungan dan usulan untuk format 2+1 ala PCplus. Kunjungan kami ke relasi, yang sudah kami lakukan sejak dua pekan lalu, juga membuahkan hasil yang positif. Secara prosentase, suara minor yang kami dengar tak lebih dari 5%.

Kesimpulan kami, PCplus berada pada jalur yang tepat untuk membuat lompatan progres yang baru di tahun keenam kehadirannya. Meski demikian, kami tetap membuka diri untuk menerima kritikan serta saran dari Anda sekalian. Layangkan saja ke **redaksi@tabloidpcplus.com**, mudah-mudahan masukan Anda akan berarti banyak bagi pembaca lain, menjadi wakil dari mereka yang selama ini punya saran, tetapi tiada kesempatan untuk menyampaikannya kepada kami.

Dari isi dan penampilan, kami juga terus melakukan penyempurnaan di sana-sini. Ruang-ruang yang tidak terolah dengan baik, kami coba kelola dan atur lebih maksimal. Konten-konten yang tidak terlalu menarik, kami singkirkan jauh-jauh supaya Anda merasa bahwa 40 halaman yang kami sajikan benar-benar memberikan pengetahuan yang bernas bagi Anda.

Lebih dari itu, edisi ini sengaja kami sajikan lebih awal dari jadwal resmi, karena kami tak ingin kebutuhan dan hak Anda mendapatkan berita dan sajian dari kami terganggu oleh kesibukan dan hiruk pikuk mudik Lebaran. Anda pasti tahu, menjelang dan setelah Lebaran, semua angkutan barang non-sembako diharamkan melintas di jalanan. Alhasil, edisi ini pun menjumpai Anda seminggu lebih awal.

Akhir kata, selamat kami ucapkan bagi Anda yang telah melalui puasa dengan hati yang suci. Dari lubuk sanubari terdalam, PCplus mengucapkan Selamat Hari Raya Idul Fitri 1426 H. Doa kami menyertai kenikmatan Anda berlebaran. Kami juga berharap, semoga momen perubahan format PCplus di suasana yang fitri ini, benar-benar memberi harapan baru dan faedah lebih besar bagi pembaca mulia.

SALAM HANGAT DARI PALMERAH
Redaksi

ALEX/PCplus

Ulas Windows Vista

Dear PC+, saya punya saran dan pertanyaan nih.

1. Bagaimana bila PC+ mengulas habis Windows Vista dan Longhorn? Kan itu termasuk baru buat kita. Jadi kalau masuk ke Indonesia nggak bingung lagi.
2. Dalam *software* Everest yang ada di CD PC+, saya lihat di *about license*-nya cuma sampai 31-12-05. Apakah setelah tanggal itu saya tidak bisa menggunakan program tersebut?
3. Apa beda DVD+RW, DVD-RW dan DVD-RAM?

Sekian surat saya, terima kasih.

Budi Wicaksono
mbudymbud@yahoo.co.id

Red: 1. Banyak media komputer yang sudah membahas Windows Vista (dulu bernama Longhorn), padahal versi yang sudah keluar baru versi beta-1, versi yang masih akan banyak diubah. Berdasarkan pengalaman, versi yang agak mendekati dengan versi RTM (Release to Market) adalah versi beta-2, yang rencananya akan dirilis akhir tahun ini. Kami akan membahasnya untuk Anda bila versi beta-2 ini sudah keluar. 2. Benar. 3. Penjelasan lebih lengkap akan kami sajikan pada edisi spesial majalah. Secara singkat, perbedaan ketiganya terletak pada format dan teknik penyimpanan, media yang digunakan, dan manufaktur/vendor yang mendukungnya.

PCplus Edisi Digital

Bravo PCplus, sekarang udah tambah gede yach, wuih udah lima tahun *man*! Aku turut seneng! Gak sia-sia aku ngikutin perkembangan kamu sampe tahun kelima ini.

Tapi.....aku sedih banget nih Ciplus! Sejak pertama aku kenal ama kamu aku gak mau ketinggalan nungguin kamu hadir di depan mataku. Semua ilmu yang kamu kasih kulahap abis hingga sewaktu aku nyelesain kuliahku, bahan skripsiku banyak terinspirasi dari kamu.

Aku dulu berdomisili di Palembang. Aku udah kerja di Jakarta sekarang. Aku tambah seneng karena aku bisa ngedapetin kamu lebih awal dari seperti biasanya daripada ketika aku di Palembang. Dari terbitan awal ampe akhir kayaknya udah segunung menuhi isi kamarku, tapi sekarang aku kehilangan banget karena gak mungkin aku bisa ngebawa semua kamu ke Jakarta. Lagian, kamu udah begitu lusuh karena seringnya aku melototin kamu, juga temen-temenku.

Aku kangen banget pengen rasanya ngeliat edisi pertama dan sebelum-sebelumnya. Tapi apalah daya aku gak bisa, aku udah sibuk kerja dan paling hanya bisa ngoleksi edisi terbaru kamu.

Eh aku minta tolong boleh enggak Ciplus! Bisa enggak aku ngedapetin dalam bentuk *file* PDF edisi pertama hingga yang terakhir, trus berapa biayanya. Tolong ya Ciplus PLZ !!!
Kutunggu perkembangannya, BRAVO CIPLUS.

Indra Buana
dyrgha@yahoo.com

Red: Silakan buat janji via telepon untuk datang ke Redaksi PCplus, kami akan layani permintaan Anda. Terima kasih banyak atas apresiasi Anda yang begitu tinggi terhadap PCplus. Senang bahwa kami turut memberi inspirasi Anda dalam menyelesaikan tugas kuliah dan sekarang sudah bekerja di Jakarta.

Komentar Edisi Spesial Periferal

Assalamu'allaikum. Tuk kedua kalinya, aku terlambat dapet edisi spesial majalah PC+. Tapi aku maklum, mungkin *prepare* buat edisi spesial lebih lama ketimbang edisi mingguan biasanya. Tapi yang aku sayang kan, kenapa kok edisi spesial yang ini (Periferal PC dan Tips Memilih) kualitas kertasnya lebih tipis ketimbang edisi pertama yang mengulas prosesor & *mainboard* yang lebih berkesan luks, baik dari kualitas kertas maupun desain *layout*-nya.

Aku harap buat edisi trilogi nanti bisa lebih bagus dari yang dua edisi sebelumnya, pokoknya aku berharap PCplus tetap menjadi tabloid PC mingguan yang paling relevan buat kita yang ingin slalu tahu perkembangan dunia IT, khususnya PC. Aku juga mo ucapin met ulang taun buat PCplus yang ke-5... smoga PCplus tetap "Paling Plus Bicara PC".

Tedy
tedytea@yahoo.com

Red: Perubahan kertas kami maksudkan supaya dari sisi kualitas jauh lebih wah. Kertas yang jenis LWC yang kami gunakan pada edisi Periferal memang lebih tipis dibandingkan kertas pada edisi Motherboard dan Prosesor (jenis HVS biasa), tetapi dari segi kualitas jauh lebih baik, lebih mengilap, dan lebih tahan lama. Bahwa kesannya lebih mewah dan lebih tebal yang HVS, berarti ini masalah selera dan persepsi. Dari sisi harga kertas, justru LWC sedikit lebih mahal (karena itu terlihat sedikit lebih mewah seperti tampilan majalah luar negeri).

Artikel PCplus Lawas

Di rubrik Mail edisi 226 yang lalu saya membaca surat dari pembaca lain tentang koneksi internet pakai ponsel. Kebetulan selama ini saya mencari-cari artikel tersebut. Setelah membaca balasan Redaksi PCplus kepada pembaca lain tersebut, saya langsung mencari edisi 190 yang dimaksud. Sampai sekarang edisi tersebut tidak saya temukan di tumpukan koleksi PCplus lama milik saya. Kelihatannya memang ada beberapa edisi yang hilang dari koleksi saya, entah tertinggal di mana atau dipinjam teman tapi nggak kembali.

Saya juga sangat membutuhkan artikel tersebut. Kalau Redaksi PCplus tidak berkeberatan, saya juga minta tolong dikirimi *softcopy* artikel tersebut. *Please*? Makasih banyak sebelumnya.

Sweet Vivi
vivi_cakep@yahoo.com

Red: Sudah kami kirimkan artikel yang dimaksud ke alamat e-mail Anda. Mudah-mudahan membantu.

PCplus

Pemimpin Umum/Pemimpin Redaksi: R. Suhartono | Redaktur Pelaksana: Julianto | Wakil Redaktur Pelaksana: Alois Wisnuhardana | Redaksi: Silvester Sila Wedjo, Muhammad Firman, Cakrawala Gintings, Alex Pangesta, Vincent Bayu T.B., Steven Andy Pascal, Restituta Ajeng A. | Kontributor: Yohya Kurniawan, Y.J. Thomas | Koresponden: T.J. Sitjoadi (Surabaya), Bayu Wardhana (Yogyakarta) | Sekretariat Redaksi: Dian Evitani | Artistik/Tataletak: Robby F. Eka Putra, Bambang Widodo, Sukarja | Redaktur Foto: Alphons Mardjono | Produksi: Bambang Trie, Richard Tamon | Pemimpin Perusahaan: Teddy Surianto | Wakil Pemimpin Perusahaan: Aspianah Hia | Iklan: Chrispina E.T., Aneke Dame S.R., Rahmat Lukita | Promosi: Alexander Lusiano, Jimmy Rambing | Pemasaran: Budiarto, Agung P., Atyanto A. | Distribusi: Purwantoro, Aziz | Langganan: Rudi H. | Penerbit: PT Prima Infosarana Media | Pencetak: PT GRAMEDIA (isi di luar tanggung jawab pencetak) | Rekening: BCA Cab. Gajah Mada No. Rek. 012.300551.9 atau BNI Cab. Utama Jakarta Kota No. Rek. 008.24400 a.n. PT Prima Infosarana Media

Pembaca yang tertarik untuk berinteraksi di rubrik ini, silakan mendaftar dengan mengirimkan *e-mail* kosong ke **mailplus-subscribe@yahoogroups.com**. Agar keanggotaan Anda segera diaktifkan, balas *e-mail* konfirmasi yang dikirimkan oleh Yahoo ke alamat *e-mail* Anda. Setelah terdaftar, Anda dapat mengirimkan *e-mail* pertanyaan ataupun tukar menukar pengalaman seputar dunia komputer.

Jika ada yang ingin ditanyakan atau ingin berbagi pengalaman, kirimkan *e-mail* ke alamat **mailplus@yahoogroups.com**. Jangan lupa untuk memeriksa *account* *e-mail* Anda secara rutin. Jika Anda tertarik untuk berdiskusi langsung secara *online*, silakan Anda *join* ke *server* DALnet pada *channel* **#chatplus** di mIRC.

Kalau Anda ingin menerima *e-mail* secara *digest* (satu *e-mail* berisi beberapa *message*), kirim *e-mail* kosong ke **mailplus-digest@yahoogroups.com**. Sebagai informasi, setiap hari Jum'at hingga Minggu adalah hari bebas di milis ini. Setiap anggota dapat mem-*posting* *e-mail* di luar seputar masalah komputer asalkan tidak mengandung SARA, pornografi, bajak-membajak *software*, *flamming*, dan sebagainya.

Jika Anda tidak ingin menerima *e-mail* OOT (*Out Of Topic*) pada hari-hari tersebut, kirim *e-mail* ke **mailplus-nomail@yahoogroups.com**, dan silakan Anda aktifkan kembali ke mode normal selepas hari OOT dengan mengirim *e-mail* ke **mailplus-normal@yahoogroups.com**.

Redaksi

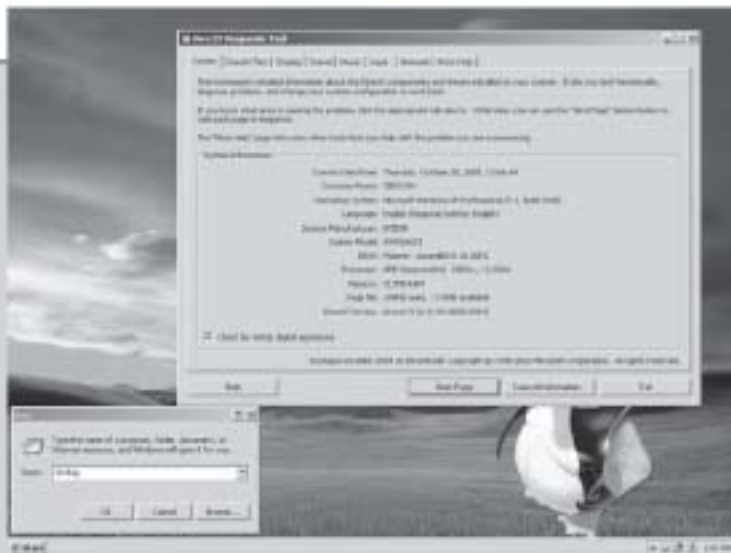
Fungsi DirectX di Sistem Operasi Windows

Hai semua. Aye numpang tanya ama sesepuh milis sekalian. Apa sih sebenarnya fungsi DirectX itu di sistem operasi? Atas jawabannya, atur nuhun pisan.

Aryantho

Jawab:

DirectX adalah sekumpulan API untuk memudahkan penanganan pekerjaan yang berhubungan dengan pemrograman game pada Microsoft Windows. DirectX paling banyak digunakan pada pembuatan game komputer berbasis Windows. Kayaknya sih biar mempermanis tampilan terutama pada game berat, jadi terkesan seperti benar-benar nyata.

ERIC, hoeda

PC Hang Saat Nge-game

Dear PCplus. Aku mau tanya. Kenapa ya PC-ku *hang* terus terutama kalau lagi dipakai nge-*game*? Sebagai informasi, spesifikasi komputerku sebagai berikut:

- Prosesor Intel Pentium-4 2GHz
- *Motherboard* Asus P4VPMX
- Memori Kingston 512MB PC-2700
- VGA Pixelview 6600GT (driver Forceware 77.77 WHQL)
- *Harddisk* Seagate Barracuda 40GB 7200rpm
- Kipas *heatsink* ThermalTake Polo
- Sistem Operasi Windows XP Service Pack 2

Aku sering baca di PCplus, katanya kalau suka *hang* gitu disuruh lihat suhu prosesor dan pas aku lihat, suhu prosesorku itu berkisar antara 39 sampai 42 derajat Celcius. Normal nggak sih?

Tolongin aku dong, soalnya bukan cuma main *game* aja, bahkan kadang-kadang cuma mau ngetik aja ngadat, dan terpaksa aku pencet *reset*. Kira-kira apanya yang salah ya? *Thank you* banyak ya sebelumnya. *Regards.*

Nolan

Jawab:

Ada kemungkinan catu dayanya nggak kuat. Coba cek tegangannya. Misalnya pakai Asus Probe. Nge-drop nggak? Memang ada kemungkinan bisa terjadi masalah kalau daya dari catu daya itu enggak stabil atau tidak memenuhi kebutuhan yang diinginkan sistem.

noel ikhsan, LuckyGuy

Keyboard Kacau

Dear rekan-rekan milis. *Keyboard* di komputerku aneh. Saat aku mau ngetik Y, yang muncul malah jadi Z, begitupun sebaliknya. Gimana ya kira-kira solusinya? Apa sih penyebabnya? Terima kasih sebelumnya.

Andi Sumantri

Jawab:

Apa pernah diubah pakai software *sejenis Key Transformation? Ini* software *bisa ubah-ubah tombol di* keyboard *sesuka kita. Coba* uninstall software *tersebut lalu* restart *supaya kembali normal. Tetapi kalo dari MS-DOS aja udah kebalik, kayaknya sih emang* keyboard*-nya yang bermasalah.*

DunCan MCleod®, hoeda

ALPHONS/PCplus

Distro Linux yang Cocok untuk Komputerku

Dear all. Aku punya komputer dengan prosesor Pentium-II 400MHz, VGA card 2MB, dan *harddisk* berukuran 1,6GB. Aku ingin menginstal Linux di komputerku ini. Nah, distro Linux mana yang cocok untuk komputerku ini? Terima kasih, salam.

Syahrenda Hafiz

Jawab:

Wah, memori utamanya berapa tuh bro? Anyway, coba kamu instal Vector. Ane pakai Vector 5.0 SOHO di PC dengan prosesor Pentium-II 400, memori 64MB, harddisk *2,1GB menggunakan* desktop *IceWM lancar tenan tuh bro. Untuk urusan ketik-mengetik aku pakai Abi Word.*

Perangkat seperti floppy, drive *optik, dan* flash disk *kedetek dengan anggun, udah langsung auto mount, tinggak ceklik doang. Cuma masalahnya dia blom bisa mendeteksi LAN Card 3COM ISA yang aku pakai. Kalau mau coba distro Linux yang lain, coba deh Deli Linux, atau Rock Linux. Dia bisa dipasang di PC dengan prosesor kelas MMX dulu atau Macintosh.*

UsCy

Tanya Komputer Buat Server

Halo rekan-rekan mailplusser sekalian, ceritanya aku mau bikin komputer buat server nih. Kira-kira komputer server rakitan yang kayak gimana yang pas buat nanganin 20 klien? Masalahnya server yang aku pakai sekarang letoy banget kalau dipake buat *share video*. Sebagai informasi, aku pakai Pentium-4 Celeron 2,2GHz, RAM 512MB, dan VGA GeForce MX4000 128MB.

Nyanul

Jawab:

Hehehe, piye to Mas, prosesornya aja nggak mumpuni untuk dijadikan server. *Kalau mau pakai prosesor desktop biasa keluaran Intel, minimal pakai prosesor Pentium-4 2,4GHz ke atas. Kalau untuk bikin* server *media streaming, coba pakai prosesor Xeon. Pakai seri yang paling murah juga udah cukup, atau mau pakai Opteron juga boleh.*

Selain itu, kalau mau share *video tadi, jangan pakai* switch *yang 10/100, tetapi pakailah* switch *yang 100/1000 dan di* client *juga pakai NIC yang 100/1000 juga. Dijamin deh, lancar. Soalnya* file *video tersebut kan jadi merupakan data* stream *dengan intensitas dan* speed *yang tinggi selain* real time. *Jadi ibaratnya membandingkan truk gede jalan di jalan yang sempit dibandingkan dengan truk gede yang jalan di jalan tol yang lebar.*

Mas Eko, R o n n y ®, MAS

Memperbaiki Bad Sector Harddisk dengan Norton Utilities

Hi all friends, saya mo tanya. Bisa nggak *harddisk* yang ada *bad sector*-nya kita betulin pakai Norton Utility? Kalau pakai HDD Regenerator persentase pulih kembalinya berapa? Sebagai informasi saja, *harddisk* yang saya pakai adalah *harddisk* Parallel ATA berukuran 20GB. Trims.

edy

Jawab:

Kayaknya nggak bisa tuh mas, kalau cuma pakai Norton. Coba pakai program maintenance harddisk *yang dibuat oleh produsen* harddisk *yang bersangkutan. Itu lebih mending. Tapi kalau mau coba-coba aja sih gak pa pa, pakai Norton Disk Doctor-nya.*

Gue pernah coba di beberapa harddisk, bad sector*-nya bisa hilang 100 persen, tetapi setelah 2 bulanan, bermasalah lagi.*

Hoeda, LuckyGuy354

Navigasi Rubrik Baru PCplus

Keterangan:

1. Navigasi rubrik
2. Navigasi isi artikel
3. Nomor halaman dan masa edar
4. Isi artikel
5. Nama penulis

Keterangan:

1. Navigasi rubrik
2. Navigasi isi artikel
3. Nomor halaman dan masa edar
4. Nama penulis
5. Catcher artikel
6. Isi artikel
7. Isi artikel boks

FORMAT BARU PCPLUS

1. Dari tabloid 4 kali per bulan menjadi 2 +1 (tabloid+majalah) per bulan. *Informasi lebih berbobot, tulisan menjadi lebih dalam dan berisi.*
2. Dari 128 halaman per bulan menjadi 144 halaman per bulan. *Anda mendapatkan tambahan informasi lebih.*
3. Untuk format tabloid, dari 32 halaman menjadi 40 halaman, harga tetap. *Anda tak harus membayar lebih mahal untuk informasi yang tersaji lebih banyak.*
4. Rubrikasi lebih simpel, layout lebih menarik. Dari 20 rubrik menjadi 10 rubrik. *Anda lebih mudah memahami, lebih mudah mencerna seluruh isi.*
5. Dari layout PCplus lama yang kaku dan sesak menjadi lebih dinamis dan enak dibaca. *Anda tak lekas jenuh dan capek dengan tampilan baru yang segar.*
6. Waktu edar lebih lama, dari mingguan menjadi dua mingguan. *Anda tak perlu khawatir kehabisan karena ketersediaan di pasar lebih lama.*

FORMAT EDISI SPESIAL MAJALAH PC+

1. Membahas satu topik spesial. *Isi lebih dalam dan pembahasan lebih tuntas dibandingkan majalah komputer lain yang sudah ada.*
2. Kualitas cetakan lebih bagus, kertas lebih awet. *Bisa dikoleksi dan praktis untuk dibundel.*
3. Desain berbeda dari majalah komputer lain yang sudah ada. *Lebih mendekati literatur, dengan gaya penyajian yang memasukkan unsur lifestyle, dengan desain yang mewah.*
4. Harga tidak menguras kantong. *Di saat harga majalah komputer lain berkisar 25 ribu-35 ribu, PC+ bisa ditebus kurang dari 20 ribu. Plus CD lagi!*
5. Diskon spesial bila Anda berlangganan! *Lebih hemat dan majalah diantar ke rumah.*

aktual

USAHA KECIL MENENGAH (UKM) MENDAPAT PERHATIAN LEBIH DARI PELBAGAI PIHAK

Ini terlihat dari kerja sama antara Microsoft Indonesia dan Indosat Mega Media (Indosat M2), yang bersepakat untuk membantu meningkatkan kemampuan UKM di Indonesia menjadi lebih kompetitif dan produktif berkat dukungan teknologi informasi dan komunikasi.

Disaksikan oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono, penandatanganan kerja sama dilakukan oleh Tony Chen dari Microsoft Indonesia, Brata T. Hardjosubroto dari Indosat M2, dan Prof. Dr. Muliawati G. Siswanto, Rektor President University. Seremoninya berlangsung di Jababeka Education Park, 12 Oktober lalu.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk memberdayakan UKM melalui kerja sama antara tiga institusi ini adalah menyediakan situs bagi UKM yang ingin memperkenalkan produknya. Indosat M2 dalam hal ini akan menyediakan *bandwidth* untuk mendukung program ini. (ma)

AWAS, ANCAMAN DAN SERANGAN LEWAT INTERNET UNTUK UKM KIAN MENINGKAT

Ancaman ini terutama menyasar usaha dan lembaga bisnis mikro dan menengah, yang memiliki anggaran terbatas atau bahkan tidak memiliki dukungan TI yang memadai.

Berdasarkan penelitian Trend Micro, setiap ancaman yang muncul memiliki dampak dan respon yang berbeda-beda. Sebagai contoh, ancaman *spyware* lebih banyak dihadapi oleh UKM di AS daripada UKM di Jerman dan Jepang. Sementara di Jepang, para responden mengungkapkan kekhawatiran mereka terhadap *spam*. Banyak yang mengatakan perlindungan anti-spam tidak cukup melindungi. Hampir mirip dengan sebelumnya, 47 persen dari para responden UKM Jerman mengatakan bahwa mereka melihat bahwa aktivitas spam selama tiga bulan terakhir ini telah meningkat.

Yang dibutuhkan UKM, dengan demikian adalah solusi yang dapat membuat mereka menjalankan usahanya lebih mudah, dimana perlindungan keamanan dan pencegahan ancaman dapat berjalan secara otomatis. (ma)

INTEGRATED SERVICES ROUTER (ISR) CISCO CAPAI PENJUALAN TERCEPAT

Penjualan ISR yang ke-500.000 berhasil dicapai dalam kurun waktu kurang dari satu tahun, menjadikannya produk tercepat yang berhasil dikapalkan dalam sejarah perusahaan tersebut.

Solusi ini laris bak kacang goreng karena umumnya pelanggan dan pengguna jaringan di industri, retail, kesehatan, otomotif, perbankan, dan sektor-sektor lainnya, menginginkan solusi yang tidak rumit dan memiliki kemampuan yang teruji, baik dari sisi keamanan (data, video, atau suara), fitur yang lengkap dan bisa dengan mudah diinstalasikan pada pelbagai lingkungan. (ma)

CREATIVE LUNCURKAN TRAVELDOCK 900

Alat ini merupakan sebuah portabel *speaker* yang mampu menangani pemutar MP3 seperti Creative Muvo, Zen Micro, atau pemutar musik lainnya seperti iPod Shuffle.

Dengan desain *clamshell*, *speaker* pada TravelDock 900 dapat terlindungi saat di perjalanan. Saat akan digunakan, Anda tinggal membuka, menancapkan MP3 *player*, dan mainkan. Dan jika *flip* ditutup, perangkat ini secara otomatis dimatikan. Untuk bekerja, TravelDock 900 menggunakan *digital amplifier* yang sangat efisien dalam hal energi. Menggunakan 4 baterai AAA, alat ini dapat digunakan untuk memutar musik selama 32 jam.

TravelDock 900 mendukung *MP3 player* keluaran Creative ataupun Apple iPod.

Dengan adanya *Line-in mini jack*, pengguna TravelDock 900 dapat menghubungkan alat ini dengan CD atau MP3 player, *notebook*, PC *desktop*, dan perangkat lainnya. Dan bagi yang membutuhkan, tersedia *universal adaptor* yang memungkinkan penggunanya memainkan sekaligus mengisi daya iPod Shuffle. Creative juga menyediakan DC *power jack* di perangkat terbarunya ini. (ma)

SMARTPHONE PALM KINI JUGA DIBUNDEL BLACKBERRY

Kerja sama antara Palm dengan Research In Motion (RIM) –pemilik dan pengembang BlackBerry—ini memungkinkan pengguna *smartphone* Palm Treo 650 untuk mengakses *e-mail* melalui BlackBerry Connect. Saat ini, solusi ini sudah bisa dinikmati di AS dan akan tersedia secara internasional pada awal tahun depan.

Melalui BlackBerry ini, Treo 650 dan semua produk Palm Treo yang berupa *smartphone* akan bisa mendapatkan layanan pengaksesan *e-mail* korporat secara aman melalui BlackBerry Enterprise Server.

Di Indonesia, layanan semacam ini sudah mulai disediakan oleh para vendor layanan seluler, meski tingkat penerimaannya masih kalah jauh dibandingkan dengan layanan seluler baru lainnya. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan yang dianut oleh para pemilik akun *e-mail* korporasi yang masih beranggapan bahwa modus paling aman dan nyaman untuk mengakses *e-mail* adalah melalui komputer atau notebook. Jadi, memang butuh waktu hingga solusi semacam ini menjadi populer dan diterima oleh sebagian besar pemilik akun *e-mail*. (ma)

Layanan BlackBerry pada *smartphone* Palm Treo 650. Yang diperlukan cuma edukasi dan promosi yang baik hingga layanan ini bisa diterima para pengguna *e-mail*, yang jumlahnya terus meningkat dari waktu ke waktu.

PASAR TELEKOMUNIKASI BARU TUMBUH SANGAT AGRESIF

Pertumbuhan layanan jaringan telekomunikasi, baik berbasis kabel maupun nirkabel, telah memicu Computer Associates untuk mengembangkan strategi baru dalam penyediaan solusi infrastruktur manajemen generasi terbaru yang menjamin keamanan dan performa, serta infrastruktur yang memberikan jaminan keuntungan.

Salah satu langkah yang ditempuh CA adalah mengakuisisi Concord Communications, sebuah perusahaan layanan telekomunikasi. CEO Computer Associates John Swainson, dalam sebuah konferensi di Boston, AS, belum lama ini menegaskan pembentukan organisasi baru di lingkup perusahaannya dalam rangka merespon perkembangan ini. (ma)

AMD PERBESAR PABRIK PROSESORNYA DI DRESDEN

Pembukaan pabrik pembuatan prosesor ini dilakukan 14 Oktober lalu dan dihadiri langsung oleh presiden dan CEO AMD, Hector Ruiz. Pabrik ini nantinya akan menjadi salah satu tumpuan AMD dalam memroduksi prosesor karena di lokasi inilah teknologi pembuatan prosesor dengan wafer 300 milimeter dilakukan.

Pabrik di Dresden juga akan menjadi salah satu tumpuan AMD untuk mengapalkan prosesor dengan teknologi proses 90 nanometer secara lebih besar pada kuartal pertama tahun 2006. Sementara itu, proses produksi 65 nanometer akan dilakukan pada akhir tahun 2006. AMD juga menargetkan seluruh proses produksi prosesor di Dresden akan beralih ke teknologi proses 65 nanometer pada pertengahan tahun 2007.

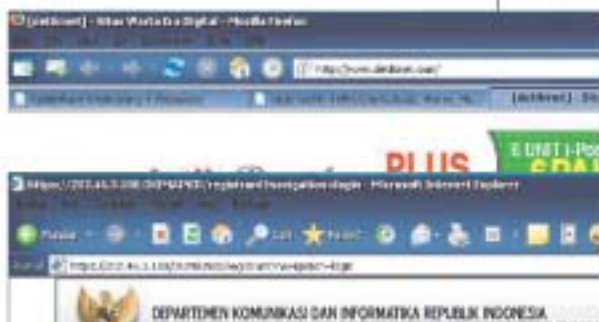
Beberapa tahun belakangan, AMD berhasil merangsek kue prosesor yang selama ini dinikmati Intel berkat aliansinya yang kian luas dengan para pembuat komputer. Hewlett-Packard adalah salah satu vendor yang paling intensif menawarkan platform komputer berbasis AMD, baik di jajaran *desktop* maupun *notebook*. Vendor-vendor lain pun belakangan juga tidak alergi lagi terhadap sistem AMD. Satu-satunya merek yang masih setia dengan prosesor Intel adalah Dell.

Perseteruan terakhir, Intel digugat oleh AMD dengan tuduhan telah melakukan praktik monopoli terhadap pasar prosesor dengan cara-cara yang tidak sehat. (ma)

Salah satu seri notebook Acer berseri Ferrari 4000. Acer merupakan salah satu vendor komputer yang menggunakan platform AMD pada jajaran *notebook* mereka.

aktual

FIREFOX SUDAH TERUNDUH LEBIH DARI 100 JUTA

Browser yang dipunyai Mozilla Foundation ini benar-benar terus merangsek keberadaan Internet Explorer milik Microsoft. Hingga versinya yang 1.0.7, Firefox terus menyempurnakan diri setelah diketahui terdapat celah yang berisiko terhadap gangguan.

Perbandingan menu pada Firefox dan Internet Explorer. Atas adalah tampilan menu Firefox dan bawah adalah IE. Firefox menawarkan kesederhanaan dan kemudahan dibandingkan IE. Selain itu, banyak kalangan menilai Firefox jauh lebih tangguh dibandingkan dengan IE yang terbukti memiliki sejumlah lubang yang rentan tereksploitasi.

Di antara celah yang ditambal pada Firefox 1.0.7 adalah penyempurnaan pada saat Firefox memasukkan alamat situs yang menggunakan tanda penghubung (-). Celah lain yang ditambal adalah lubang yang ditemukan pada sistem operasi Linux. (ma)

INTEL PERTUNJUKKAN TEKNOLOGI BARU UNTUK BOOT PC LEBIH CEPAT

Pada Intel Developer Forum 2005 di Taipei, Intel menunjukkan perbedaan platform komputer yang menggunakan teknologi dengan nama sandi "Robson" dengan komputer yang berjalan pada kondisi biasa. Sama-sama menggunakan komponen perangkat keras yang sejenis, komputer yang menggunakan teknologi Robson berhasil melakukan booting secara lebih cepat.

Meski tidak menjelaskan lebih jauh tentang proses teknis teknologi ini, secara garis besar dipaparkan bahwa kunci perubahan *booting* yang lebih cepat terletak pada penggunaan *flash memory* untuk menyimpan data-data yang dibutuhkan selama proses booting.

Selama ini, data-data itu tersimpan di *harddisk*, yang kecepatan kerjanya jauh lebih lambat dibandingkan dengan *flash memory*. Dengan menempatkan data yang dibutuhkan ke dalam *flash memory*, secara dramatis proses *booting* juga akan berlangsung lebih cepat.

Teknik ini akan sangat bermanfaat terutama dalam peranti-peranti seperti *notebook*, mengingat proses ini juga akan memakan daya yang lebih besar lantaran *harddisk* juga harus bekerja lebih awal dalam proses *booting* biasa. Dengan penggunaan *flash memory*, konsumsi listrik bisa dihemat. (ma)

FORMAT BLU-RAY DISC DIPERKIRAKAN BAKAL UNGGULI HD-DVD

Perkiraan ini dibuat oleh lembaga analis Forrester. "Blu-Ray yang dimotori oleh Sony akan mengalahkan HD-DVD yang dipelopori Toshiba, meski pertarungan tidak akan berlangsung dalam waktu singkat," ujar analis Forrester Ted Schadler, sebagaimana dikutip oleh CNET. Diperkirakan, baru dalam dua tahun ke depan Blu-Ray benar-benar akan terlihat lebih diterima konsumen secara lebih luas.

Salah satu keunggulan Blu-Ray yang sudah terlihat dibandingkan dengan HD-DVD adalah besarnya kapasitas data yang bisa disimpan. Keping Blu-Ray jauh lebih unggul. Sekadar info, HD-DVD berkapasitas sekitar 30GB sedangkan Blu-Ray bisa mencapai 50GB.

Meski demikian, bukan berarti Blu-Ray sendiri bebas dari masalah. Hewlett-Packard, salah satu pendukung Blu-Ray, belakangan telah mendesak konsorsium Blu-Ray memasukkan spesifikasi teknologi yang sekarang ada pada HD-DVD. Salah satu di antaranya adalah *mandatory managed copy*, suatu fitur yang memungkinkan pengguna

Disk berformat Blu-Ray yang penulisannya menggunakan laser warna biru diperkirakan bakal mengungguli HD-DVD. Tampak dalam gambar adalah disk dari pelbagai format dan komponen optis pada *drive* Blu-Ray.

untuk menyalin film berformat HD-DVD dari disk ke dalam *harddisk* pada PC dan mendistribusikannya di dalam jaringan rumah.

HP juga meminta supaya Blu-Ray mendukung fitur yang disebut iHD hasil pengembangan dari Microsoft, yang pada bulan September lalu telah memutuskan untuk mendukung format HD-DVD bersama-sama dengan Intel. Fitur iHD ini menyediakan suatu layanan interaktif pada keping *disc* dan rencananya akan dibundel dalam sistem operasi terbaru Microsoft, Windows Vista.

Blu-Ray sendiri sebenarnya memiliki fitur yang relatif sama dengan iHD sebagai sarana interaksi pada disk, tetapi menggunakan platform Java yang dikembangkan oleh Sun Microsystems. Dan terbukti, hingga saat ini Java telah berkembang dan teruji sebagai sebuah aplikasi. (ma)

LAYANAN TELEPON AKAN MENJADI GRATIS

Begitulah pernyataan Meg Whitman, boss besar alias CEO eBay, sebuah situs lelang paling terkemuka di kolong jagad. Situs eBay, baru-baru ini mengakuisisi aplikasi layanan telepon Internet Skype.

Berbagai ponsel cerdas generasi terbaru. Bilamana layanan telepon menjadi gratis, akankah nasib penyedia jasa seluler akan mati? Tentu akan ada evolusi lanjutan setelah era ini berlalu.

Menurutnya, persentase pengguna yang bisa dipungut biaya untuk sebuah layanan telepon akan terus menurun. "Pada akhirnya, ongkos yang harus dibayar oleh setiap pengguna layanan suara lewat Internet akan mendekati nol," imbuh Whitman.

Tentu saja, apa yang disebutkan oleh Whitman tersebut mengandaikan ketersediaan infrastuktur Internet yang berpita lebar alias *broadband*. Di Indonesia, layanan semacam ini masih menjadi mimpi bagi kebanyakan rakyat, meski sudah menjadi jamak bagi segelintir pengguna Internet. (ma)

GOOGLE DIGUGAT ASOSIASI PENERBIT AMERIKA

Gugatan itu muncul berkaitan dengan rencana Google untuk memindai dan mendistribusikan buku-buku cetak secara digital, baik sebagian atau seluruh bagian koleksi buku yang tersedia di berbagai universitas di AS seperti University of Michigan, Harvard University, dan Oxford University.

Google berencana menjual iklan untuk pencarian yang berkorelasi dengan suatu hal. Penerbit besar yang tergabung dalam gugatan ini antara lain adalah McGraw-Hill, Pearson Education, Penguin Group, John Wiley & Sons, dan Simon & Schuster.

Google berkilah bahwa langkah ini merupakan upaya untuk membuat jutaan buku menjadi lebih mudah untuk dicari dan dibeli oleh konsumen. "Menciptakan indeks buku yang mudah digunakan adalah sesuatu yang lumrah dan tidak melanggar hak cipta," ujar David Drummond, Wakil Presiden Google untuk Pengembangan Korporat.

Ia menambahkan, langkah itu justru akan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap buku dan mendorong penjualan buku, yang secara langsung memberikan keuntungan bagi para pemegang hak cipta. (ma)

HEWLETT-PACKARD SINGKAP PORTOFOLIO SISTEM PENCETAKAN BERWARNA

Sistem yang diperkirakan akan menciptakan suatu standar baru dalam kualitas warna ini, terdiri atas lima komponen, mulai dari *toner*, printer multifungsi, kertas, hingga layanan *smart printing*.

Salah satu portofolio baru yang ditawarkan HP adalah *toner* baru bertajuk ColorSphere, yang diklaim menawarkan warna yang lebih realistik, dan mampu mencetak grafik dengan lebih tajam.

Selain itu, masih ada pula *printer* multifungsi HP Color LaserJet 4730mfp, yang harganya diklaim setengah dari harga kompetitor. Untuk bisnis *printer* multifungsi yang kian berkembang, sekarang ini setidaknya ada beberapa pemain kunci yang cukup tangguh selain HP yakni Canon,FujiXerox, dan Ricoh. Belum lagi merek-merek lain seperti Epson, Brother, atau Samsung. (ma)

SOLUSI WI-FI INTEL BAKAL MENDUKUNG PERANTI WI-FI CISCO

Intel akan menjadi vendor pertama yang meraih sertifikasi Cisco Compatible Extensions 4.0. Sertifikasi ini mengatur atau menentukan kriteria terhadap perangkat di sisi *client* untuk bisa bekerja secara interoperabel dengan infrastruktur W-LAN yang dikembangkan Cisco.

Bagi Cisco, sertifikasi ini bertujuan untuk memberikan inovasi yang lebih lengkap terhadap keamanan, mobilitas, kualitas layuanan, dan manajemen jaringan. Dengan sertifikasi ini, teknologi Intel seperti Centrino dipastikan akan mendapatkan dukungan penuh. (ma)

- OpenOffice.org 2.0 Ditunda
- Layanan SLJJ Indosat

PELUNCURAN OPENOFFICE.ORG 2.0 DITUNDA

Peluncuran yang rencananya akan berlangsung bertepatan dengan ulang tahun ke-5 OpenOffice.org, Kamis (13/10), terpaksa ditunda. Seperti termaktub pada *blog* seorang anggota komunitas OpenOffice.org, Stefan Taxhet, penundaan itu disebabkan adanya "*serious showstopper*", kesalahan yang berhubungan dengan grafis yang ditemukan di detik-detik terakhir.

Kesalahan itu mengakibatkan elemen grafis pada dokumen tidak dapat disimpan dengan benar dalam format OpenDocument. Misalnya, grafik dengan transparansi 0, akan tersimpan sebagai transparansi 100. Alhasil, grafik itu jadi tidak terlihat.

Penundaan ini tidak hanya memberikan waktu untuk memperbaiki kesalahan itu, tapi juga memperbaiki masalah pencetakan teks di Macintosh.

Menurut beberapa pengamat, penundaan ini tidak akan menimbulkan masalah. Analis dari Yankee Group, Laura DiDio berkata bahwa penundaan peluncuran peranti lunak adalah normal sejauh hal itu tidak terlampau lama. Lagipula, menurut analis dari IDC, versi terakhir OpenOffice.org yang telah resmi diluncurkan masih bisa berfungsi. Jadi semestinya, penundaan tidak akan menimbulkan masalah bagi penggunanya.

Belum disebutkan tanggal peluncuran yang baru. Tetapi, Sabtu (15/10), baru kandidat rilis ketiga OpenOffice.org 2.0 diluncurkan. Rilis itu cuma memperbaiki kesalahan, tanpa tambahan fitur baru. Mengenai waktu peluncuran versi final, Louis Suarez-Potts mengatakan, "Paling cepat 1 minggu lagi. Paling lambat, akhir bulan Oktober."

Peranti-peranti yang terpaket dalam OpenOffice.org 2.0 akan menjadi peranti *open-source* kantoran pertama yang mampu memproduksi standar OpenDocument Format (ODF) berbasis XML. Format itu telah disetujui oleh OASIS (*Organization for the Advancement of Structured Information Standards*).

OpenOffice.org 2.0 dikembangkan agar kompatibel dengan format Microsoft Word dan memiliki akses ke basis data untuk digunakan bersamaan dengan aplikasi keuangan. (ab)

INDOSAT LUNCURKAN LAYANAN SLJJ

StarOne dan Indosat Phone melengkapi layanannya dengan kemampuan sambungan langsung jarak jauh (SLJJ) atau interlokal. "Dengan hadirnya layanan SLJJ ini, masyarakat kita memiliki alternatif layanan telepon interlokal selain layanan yang ada selama ini," jelas Wahyu Wijayadi, Direktur Korporat Pemasaran Indosat, saat peluncuran layanan SLJJ, Selasa (18/10).

Tarif percakapan Indosat Phone ke operator non-Indosat sama dengan tarif SLJJ yang berlaku selama ini. Sedangkan tarif Indosat Phone ke sesama Indosat Phone dan layanan lain di bawah Indosat (StarOne, Matrix, Mentari, dan IM3) didiskon 15%.

StarOne, sampai 31 Desember 2005, memberlakukan tarif promo StarOne Jagoan, termasuk untuk tarif SLJJ. Detail tarif ini bisa dilihat di situs **www.mystarone.com**.

Tidak perlu pendaftaran khusus untuk bisa menikmati layanan SLJJ ini. Untuk sementara, layanan ini cuma bisa dinikmati oleh pelanggan StarOne dan Indosat Phone di Jakarta, Surabaya, Medan, Batam, Denpasar, dan Balikpapan. Mereka bisa bertelepon SLJJ ke seluruh kota di seluruh Indonesia. (ab)

■ Intel Developer Forum 2005

oleh | Restituta Ajeng Arjanti | ajeng@tabloidpcplus.com

Era Mobile, Lahan Bisnis Bagi Content Provider

Penjualan perangkat *mobile* terus meningkat. Teknologinya pun demikian. Prospek layanan *mobile content* diprediksikan makin cerah. Terutama dengan hadirnya WiMax.

Kebutuhan manusia yang kian bergerak ke sana ke mari menuntut agar semua perangkat elektronik ditanami dengan fitur-fitur canggih. Tidak cuma itu. Produk juga mesti dibalut dalam bentuk dan desain yang kompak –mungil dan mudah dijinjing. Hal tersebut, tak terkecuali, berlaku pula untuk perangkat berbasis komputer.

PERSAINGAN PERANGKAT MOBILE

Pada Intel Developer Forum 2005 di Taipei, Taiwan, Sean Maloney, Wakil Presiden Eksekutif dan Manajer Umum dari Mobility Group Intel Corporation, mengatakan bahwa sejak kuartal ketiga tahun 2002 hingga kuartal ketiga tahun 2005, penjualan *notebook* meningkat cukup tajam –terutama di saat kemunculan prosesor *mobile* milik Intel, Centrino.

Perkembangan perangkat yang menawarkan fungsi mobilitas memang terlihat jelas pada produk *notebook* dan ponsel pintar (*smartphone*). Berdasarkan laporan Gartner bulan Juni 2005 lalu, penjualan ponsel antara tahun 2004-2005 berhasil menyusul penjualan *notebook* hingga mencapai 30%. Tapi hal tersebut tak berlangsung lama, menurut Gartner. Di akhir tahun 2005 perkembangan ponsel diramalkan akan menurun hingga 15%, dan terus menurun hingga mencapai angka di bawah 10% pada tahun 2006.

AJENG/PCplus

Ultra Mobile PC yang dipamerkan di Intel Developer Forum 2005 di Taipei, Taiwan. Dengan perangkat PC yang hemat ukuran ini, pengguna bisa mengakses informasi dan hiburan dengan cara yang lebih menyenangkan.

WIMAX DAN BISNIS MOBILE CONTENT

Masa depan jaringan nirkabel dan perangkat *mobile* menentukan masa depan bisnis *mobile content*. Di beberapa wilayah di Asia –seperti Jepang, Korea, dan Taiwan– WiMax sudah mulai diimplementasikan. Kehadiran WiMax diramalkan bisa membuka kesempatan bagi para pebisnis layanan *content* –seperti penyedia layanan *video broadcasting*, layanan *messaging*, dan berbagai layanan yang berbasis pada lokasi (*location based service*)– untuk melebarkan jangkauan bisnisnya.

Kehadiran WiMax bisa menciptakan surga bagi para pengguna layanan VoIP (*Voice over Internet Protocol*). Philippe Goosens, Direktur Unit Bisnis Broadband Wireless, Alcatel Asia Pasifik, mengatakan bahwa pada intinya, VoIP atau bisa juga disebut sebagai *voice mobile* adalah aplikasi data yang nantinya akan menggantikan teknologi suara pada teknologi 2G dan 3G. Dan kehadiran WiMax akan menjadi solusi yang sangat tepat bagi perkembangan teknologi *mobile voice*. PC+

Menanti Kehadiran Ultra Mobile PC

SEKARANG, banyak perangkat komputer muncul dalam format yang mungil –seperti *notebook*, PDA, pemutar musik digital, dan *smartphone*. Mereka bisa ditemui di pasaran dalam beragam *platform*.

Mobilitas dan perangkat yang mendukungnya akan menjadi isu yang terpenting pada perkembangan TI di masa mendatang. Secara sederhana, di Indonesia, kita bisa melihat banyak orang telah memanfaatkan akses GPRS untuk mengakses informasi secara *mobile* dari ponsel mereka. Pun begitu dengan para pengguna *notebook* dan PDA yang memanfaatkan kehadiran *hotspot* untuk mengakses Internet dari jaringan Wi-Fi. Apa yang mereka cari? Jawabnya adalah informasi –bisa berupa berita, pengetahuan, atau bahkan hiburan.

Dalam IDF 2005, 17-18 Oktober lalu, di Taipei, Taiwan, Intel memamerkan teknologi-teknologi baru yang dikembangkannya. Salah satunya adalah *Ultra Mobile PC* (UMPC). Donald J. MacDonald, Wakil Presiden dan Manajer Umum Digital Home Group, Intel Corporation, menyampaikan bahwa UMPC akan mengambil tempat PC-PC pada 3-4 tahun mendatang.

MacDonald menyampaikan bahwa banyak orang lebih memilih untuk memiliki perangkat-perangkat yang sederhana namun menyenangkan, ketimbang mengetahui masalah-masalah teknisnya. Yang mereka cari adalah akses informasi dan hiburan dengan cara sesederhana mungkin. Dan ini akan mendorong industri media untuk mengembangkan layanan hiburan digital mereka.

Dengan UMPC, yang bentuknya bisa sedikit lebih besar ketimbang ponsel, pengguna bisa berkomunikasi dengan mudah, kapan saja. Sebagai bayangan, Anda bisa membayangkan diri Anda sedang berbelanja pakaian. Anda mencoba beberapa tapi bingung menentukan yang mana yang harus dibeli. Anda bisa memotret diri Anda dengan perangkat UMPC, mengirimkan fotonya melalui Internet menggunakan perangkat tersebut, dan menunggu jawaban dari teman Anda. Apakah di Indonesia hal ini bisa terwujud? Pastinya kita harus bersabar. PC+

oleh | Dwinanto | antotheninja@yahoo.com | Game Reviewer

The Sims 2: Nightlife
Kehidupan Malam di Dunia Sims

The Sims, salah satu serial *game* simulasi paling populer, banyak disukai orang karena menyimulasikan aktivitas sehari-hari manusia. Sama dengan serial pertamanya, The Sims 2 pun mendapat banyak acungan jempol.

Expansion pack-nya yang pertama, "The Sims 2: University", juga banyak dipuji. Dan belum lama ini, pertengahan September lalu, Electronic Arts dan Maxis merilis *expansion pack*-nya yang kedua, "The Sims 2: Nightlife".

GAMEPLAY

Dalam The Sims 2: Nightlife, ada banyak aktivitas sosial, lokasi keramaian kota, dan karakter-karakter yang baru. Bahkan ada pula tambahan baru yang benar-benar tak terduga –di antara komunitas Sims, terdapat sekelompok vampir.

Anda bisa mengunjungi area kota yang baru untuk mencari teman-teman baru. Meskipun hanya ada satu daerah baru di kota, tapi di dalamnya terdapat bangunan-bangunan restoran, pertokoan, dan pusat-pusat hiburan baru sebagai tempat untuk bergaul.

Setiap karakter Sims memiliki kebutuhan akan popularitas dan keinginan untuk bersenang-senang, bersama keluarga dan teman-teman. Mereka mudah untuk merasa gembira.

Desain area keramaian kota tampak bagus, meliputi bangunan-bangunan yang bervariasi. Di dalamnya terdapat restoran, pusat perbelanjaan, serta tempat-tempat *dugem* untuk bergaul. Selain mengeksplorasi kota, kita juga bisa membuat komunitas dan objek-objek baru lain –seperti klab malam, area konser musik *outdoor*, dan tempat santai paling eksklusif sedunia.

Di restoran, karakter Anda bisa merayu pelayan untuk mengurangi tagihan makan malam, atau berusaha menghindari pembayaran tagihan tersebut dengan bersembunyi selama 30 menit. Jika ketahuan, Anda harus menerima cercaan pedas yang memalukan, tapi lucu dan mengasyikkan.

Anda bisa mengunjungi tempat-tempat seperti kasino untuk bermain kartu. *Stand* foto juga bisa Anda temui di sini. Tempat itu adalah contoh *item* yang interaktif –beberapa orang bisa masuk ke dalamnya untuk berfoto.

Karakter Anda bisa membangun jalan kendaraan atau garasi. Ia bisa membeli kendaraan –bisa mobil bekas yang dekil, truk *pickup* rongsokan, sedan mewah, *minivan* keluarga, atau mobil *sport* berperforma tinggi. Anda juga bisa memilih sendiri warna catnya.

TEKNIK GRAFIS DAN EFEK SUARA

Dari segi grafis, masih ada *bugs* yang mengganggu permainan. Sesekali, karakter-karakter dalam *game* tampak bergerak-gerak aneh di tempat, seolah mereka kehilangan fokus perhatian. Tampilan efek gelembung dialog yang kacau pun bisa mengganggu tampilan percakapan. Masih ada beberapa cacat grafis lainnya, namun tidak terlalu berpengaruh pada *gameplay*. Secara keseluruhan, tampilan grafis *game* ini tampak apik dan mendetil. Anda akan merasakan lingkungan tempat tinggal Anda lebih 'berisi'.

Musik dalam *game* ini beragam, mulai dari lagu-lagu lawas sampai ke irama dansa yang menghentak-hentak. *Soundtrack game* ini pun cukup solid, dan seluruh liriknya kental dengan gaya khas serial The Sims.

Meski bukan *game* yang terbaik, namun The Sims 2 layak untuk Anda koleksi. Berhubung Nightlife adalah *expansion pack* dari The Sims 2, maka sebelum menginstal-nya, Anda harus menginstal versi The Sims 2 terlebih dulu. Selamat bergaul!

Kehidupan Sosial Sims

Sesuai dengan atmosfer pesta dalam *game* ini, tokoh-tokoh Sims juga bisa membentuk komunitas sosial. Anda bisa membuat daftar anggota kelompok. Dan saat ingin berkumpul dengan anggota komunitas tersebut, Anda bisa menelepon mereka.

Kelompok kita pun bisa memainkan semacam *mini-game*. Semakin tinggi tingkat kesenangan yang Anda peroleh, akan semakin banyak pula *reward* yang Anda terima. Sistem komunitas sosial pun berfungsi sangat baik, makin sering kita berkumpul bersama teman, pergaulan kita pun akan semakin luas. Jika karakter Anda pintar bergaul, Anda akan sering diundang ke berbagai pesta dan perkumpulan –otomatis rekan-rekan Anda akan bertambah.

Di sini, Anda pun akan menemukan kehidupan cinta. Dengan sistem *gameplay* yang baru, Anda bisa melihat bagaimana kehidupan cinta karakter Anda. Sistem kencan diwujudkan dalam bentuk *mini-game*. Di bagian sudut layar terdapat status yang akan mengukur tingkat kualitas kencan Anda. Anda punya beberapa menit untuk membuat teman kencan Anda terkesan, dan ini akan mengarahkan hubungan ke tingkat yang lebih serius.

Jika Anda dan pasangan merasa gembira, status pengukur tersebut akan naik. Meteran kencan akan turun bila ada salah satu di antar kalian yang merasa bosan, atau ada hal buruk yang terjadi (misalnya saat pelayan restoran menumpahkan makanan ke wajah Anda atau teman kencan Anda).

Berbagai interaksi juga tersedia di sini. Anda bisa bergandengan tangan dengan kekasih, melempar makanan ke meja, atau berdansa. Bila acara kencan berjalan mulus, Anda akan mendapat *reward* seperti kenalan baru atau hadiah yang tak terduga.

Karakter-karakter Sims bisa saling bermusuhan. Saat sedang asyik berdua dengan pujaan hati, rival Anda bisa saja muncul mendadak untuk mengganggu acara kalian.

Unsur Mistis

Jika The Sims 2 menyuguhkan unsur alien, dan The Sims 2: University menampilkan *zombie*, The Sims 2: Nightlife ditambahi dengan skenario vampir. Tambahan kisah vampir ini pas dengan kehidupan malam yang menjadi tema dari *game*.

Agar karakter Sims kita menjadi vampir, dia harus lebih dulu digigit oleh salah satu tokoh master vampir yang senang keluyuran di kota tersebut selepas tengah malam.

Jika digigit vampir, karakter Anda harus memulai *gameplay* yang baru. Karakter vampir akan tampak pucat, bertaring, dan bermata merah. Ia tidak perlu kuatir soal makan dan tidur.

Untuk menjaga kondisi puncak karakter vampir, Anda cukup menjaga *mood*-nya dengan membawanya ke pesta-pesta. Karakter vampir bisa berbaur dengan kelompok manusia normal dan pergi berpesta bersama. Yang perlu diingat, jangan sampai aktivitas para vampir berlanjut hingga matahari terbit karena mereka sangat membenci sinar matahari.

Karakter vampir bisa *keluyuran* ke mana saja tanpa terdeteksi kehadirannya. Mereka mampu menghilang dari pandangan manusia, dan mengubah diri menjadi kelelawar. Unsur vampir mungkin menjadi komponen paling menarik di sini.

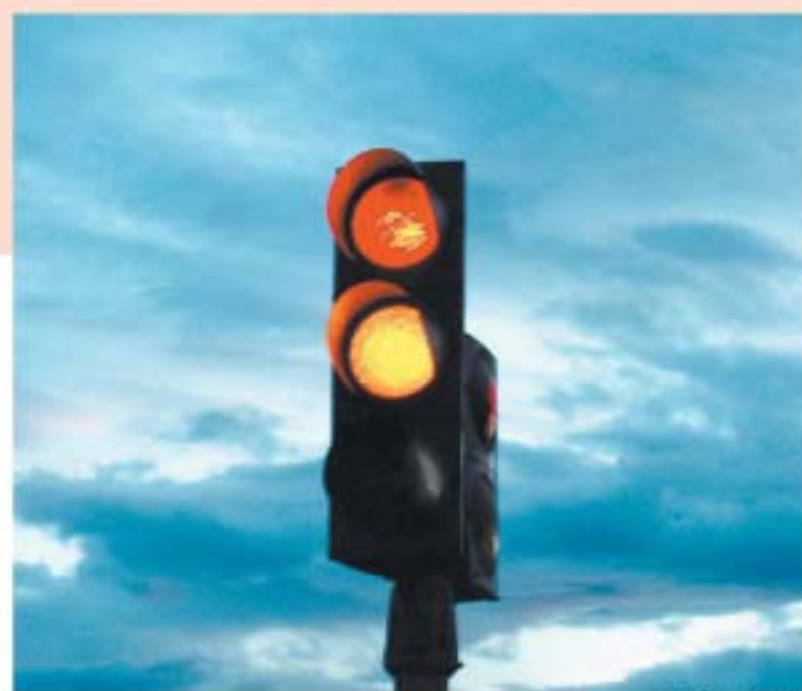
Publisher: Electronic Arts
Developer: Maxis
Jenis: Simulasi

Spesifikasi Sistem Minimum:
- OS Windows 98/2000/ME/XP
- CPU 1GHz
- RAM 256MB
- VGA card 3D 32MB kompatibel (kelas ATi Radeon 8500 atau nVidia GeForce2)
- Ruang *harddisk* 1,5GB

belajar

■ Interrupt pada Prosesor

oleh | **Vincent Bayu Tapa Brata** | vincent@tabloidpcplus.com

GRAZA | www.sxc.hu

Interupsi nggak cuma dilakukan oleh para wakil rakyat kita "yang konon terhormat" di DPR, tapi juga oleh komputer. Bedanya, yang pertama sering berbuntut keruwetan, sedangkan yang kedua membuat banyak hal bisa dikerjakan dalam satu waktu dan dalam keteraturan.

Fungsi Kunci Proses Input-Output

Secara mudah, *interrupt* diartikan sebagai mekanisme di mana suatu perangkat keras komputer mengirimkan sinyal kepada prosesor untuk menghentikan sejenak aktivitasnya, untuk menanggapi dan menyediakan layanan yang diminta oleh perangkat keras tersebut. Misalnya ketika kita menekan suatu tombol di *keyboard*. Setelah layanan direspon, maka prosesor akan kembali melakukan aktivitas semula. Contoh pertama ini disebut sebagai *hardware interrupt request* (IRQ).

Umumnya, setiap perangkat keras memiliki angka-angka tersendiri dalam IRQ, dimulai dari 0 sampai dengan 15. Semakin rendah indeksnya, semakin tinggi prioritasnya untuk ditangani oleh prosesor. Coba, lihat pada **Tabel**. Dengan adanya pengalamatan IRQ ini, maka prosesor jadi tahu, suatu *request/interrupt* berasal dari mana dan respon dikirim ke mana. Pengalamatan (*assignment*) IRQ dilakukan saat komputer *booting*.

Namun demikian, seiring dengan semakin beragamnya konsol maupun perangkat keras, angka 1-15 tentu saja semakin tidak memadai. Nah, hadirlah kemudian teknologi yang disebut *Advanced Programmable Interrupt Contoller* (APIC). Teknologi ini memungkinkan penanganan IRQ lebih dari 255 dan dikenal dengan *virtual interrupt*. Penanganan *hardware interrupt* secara virtual ini memperkecil peran BIOS dan mendelegasikannya pada sistem operasi. Syaratnya, tentu saja fiturnya harus diaktifkan pada BIOS. Selain itu, BIOS yang dipakai harus relatif baru dan mendukung fitur ini.

Penerapan APIC menjadikan pengalamatan IRQ pada perangkat lunak semakin luwes dan menghindarkan terjadinya konflik alamat *interrupt*. Pada sistem operasi lama, seringkali jika terjadi konflik *interrupt*, *user* harus mendiagnosa dan memindahkan ke alamat IRQ yang masih kosong.

Interrupt juga dikenal dalam lingkup perangkat lunak, sering diistilahkan sebagai *trap* atau *exception* dan ditangani oleh rutin sistem operasi yang bernama *interrupt handler* atau *interrupt service routine*. Di dalam bahasa pemrograman, penanganan *interrupt* dilakukan dengan fungsi *system call*. Komputer PC pada umumnya menangani 256 jenis *interrupt* perangkat lunak. Dalam sistem operasi dapat terjadi interval waktu yang panjang akibat terlalu banyak *interrupt* yang harus ditangani, sering disebut sebagai *interrupt storm*.

Nah, *interrupt* juga memungkinkan *user* melakukan banyak pekerjaan dengan aplikasi yang berbeda dalam satu waktu. Istilah kerennya *multitasking*. Sebenarnya, secara bergantian beberapa aplikasi tersebut memberikan *interrupt* pada prosesor. Prosesor secara bergantian melayani *request* tersebut. Tapi, pergantian tersebut tidak kita rasakan karena memakai interval waktu yang sangat kecil.

Pengaruh *multitasking* semakin kita rasakan pada prosesor yang berteknologi terkini, yaitu *dual core*. Waktu interval *interrupt* semakin tidak terasa karena penanganan kerja dilakukan oleh dua inti prosesor. Ibaratnya, ditangani dua buah otak.

IRQ	Service
0	System timer
1	Keyboard
2	Cascade from IRQ 9
3	COM port 2/4
4	COM port 1/3
5	Parallel (printer) port 2 or sound card
6	Floppy Disk Controller
7	Parallel (printer) port 1
8	Realtime clock
9	Video
10	Open
11	Open
12	PS/2 mouse
13	Coprocessor
14	Primary IDE controller (harddisk)
15	Secondary IDE controller (harddisk)

Alamat IRQ dan jenis perangkat keras yang umum ditangani oleh komputer PC.

uji

■ Casing

Viper:

Casing Kokoh nan Futuristik dari PowerLogic

ALPHONS/PCplus

PC MODDING, buat sebagian pengguna PC menghasilkan kepuasan tersendiri. Salah satu bagian *modding* yang paling penting adalah *casing*. Adalah PowerLogic yang belakangan mengeluarkan beberapa varian *casing* yang cukup menarik untuk digunakan sebagai tempat komponen PC dengan beragam aksesorisnya. Salah satu variannya adalah versi Viper.

Seri dengan warna dasar hitam dan merah dengan bahan dasar aluminium ini, dari depan mirip wajah monster. Desain bagian depan cukup unik. Selain 4 *bay* 5.25 inci dan dua *bay* untuk *floppy* yang dilindungi oleh penutup khusus, bagian atasnya dirancang untuk meletakkan konektor-konektor tambahan seperti 2 *port* USB, sebuah *port firewire*, dua *port audio*, dan tombol *power* dan tombol *reset*. Bagian depan ini juga diisi dengan LCD yang dapat menampilkan indikator-indikator temperatur maupun kecepatan putaran kipas pendingin.

Bagian dalam, seri yang di sisi samping menggunakan akrilik agar bagian dalam *casing* bisa terlihat ini memiliki ruang yang cukup lebar sehingga mampu menampung *motherboard* dengan *form factor* ATX maupun komponen-komponen lainnya. Bagian dalam ini selain diisi dengan kabel-kabel konektor juga diisi dengan *bay* untuk menempatkan *harddisk*, *floppy*, maupun *drive* optik.

Sebagai fitur tambahan, disediakan pendingin berupa kipas di bagian samping maupun di bagian depan menggunakan konektor *molex* 12V. Sayangnya, bagian belakang tidak tersedia *exhaust fan*, meski pada *casing*-nya telah disediakan bagian khusus untuk ini. Bagian belakang selain diisi dengan bagian *rear panel*, seri ini juga menyediakan 7 buah *bay* untuk menancapkan beragam kartu tambahan.

Satu yang unik dari seri ini adalah bagian atas yang diisi dengan aksesoris menarik dan kokoh. Aksesories ini cukup kuat untuk memindahkan *casing* dari satu tempat ke tempat lain. (ad)

Spesifikasi

Form factor:	ATX
Bay 5.25":	4 buah
Bay 3.5":	4 buah
Jumlah kipas:	2 buah
Garansi:	1 tahun

www.leapfrogasia.com
PT Leapfrog Indonesia
(021) 66604784

uji

- Harddisk Eksternal
- Harddisk Notebook

Cliptec USB 2.0:

Casing Buat Harddisk Eksternal Mini

ALPHONS/PCplus

KEBUTUHAN PENGGUNA PC akan *storage* yang *mobile* namun memiliki kapasitas yang besar untuk beberapa kondisi sudah bisa diatasi dengan menggunakan *flash* memori. Namun, sampai saat ini *flash* memori baru terbatas hingga 4GB. Bila kebutuhan hingga 8 GB, orang masih menggunakan DVD. Tetapi bila lebih dari itu? *Harddisk* eksternal masih jadi pilihan yang paling mungkin. Belakangan, pengguna lebih memilih *harddisk* internal yang dimodifikasi menjadi *harddisk* eksternal dengan alasan harga yang lebih terjangkau. Salah satu produk yang memungkinkan *harddisk* internal menjadi *harddisk* yang lebih *mobile* adalah Cliptec USB 2.0.

Meski menggunakan USB 2.0, kecepatan transfer yang dimiliki tetap sebesar harddisk berbasis IDE. Produk dengan *casing* aluminium berwarna metalik ini merupakan *casing* berukuran 3.5 inci yang dapat menampung *harddisk* internal untuk PC maupun *harddisk* 2.5 inci untuk *notebook*. Namun, untuk yang terakhir, dibutuhkan konverter tambahan agar kompatibel dengan kabel IDE yang dimilikinya.

Fitur yang dibawa tergolong standar. Bagian depan hanya disediakan lampu LED sebagai indikator koneksi perangkat ini dengan PC ataupun *notebook*. Sementara, di bagian belakang dilengkapi dengan sebuah *switch on/off* untuk memutus sumber tenaga, sebuah *port* konektor *power*, dan sebuah *port* USB dari tipe 2.0. Sementara, untuk memastikan kedudukan *harddisk* di dalamnya, tersedia dua buah lubang tempat baut untuk mengunci posisi *harddisk*.

Ketika diuji PCplus, seri yang menyediakan konversi dari IDE ke USB ini cukup mudah untuk digunakan. Dengan membuka bagian belakang, *harddisk* internal bisa dipasang di bagian dalam dengan mudah. Sayangnya, meski sudah menggunakan konektor USB, untuk menjalankan sistem ini, dibutuhkan adaptor untuk mendapatkan tenaga listrik yang dibutuhkan. Alhasil, pengguna tetap harus membawa adapter kemana mana selain *harddisk* yang ada dalam *casing*. Pada paket jualnya, tak lupa disertakan buku manual dan CD *driver* untuk menjalankan sistem *harddisk* ini pada sistem operasi Windows 98. (ad)

Spesifikasi

Bahan:	alumunium
Ukuran harddisk max:	3.5 inci
Konektor:	USB 2.0
Konektor Internal:	IDE/ATAPI
Sumber tenaga:	adapter
Lampu indikator:	LED

Harvest Technology
(021) 6625339

Samsung MP0804H:

Si Mungil dengan Kapasitas Besar

ALPHONS/PCplus

SAMSUNG ADALAH salah satu perusahaan pembuat *harddisk* maupun media penyimpan data dengan beragam varian. Salah satu varian yang dimilikinya adalah tipe SpinPoint M, yang diarahkan sebagai media penyimpan data *notebook* maupun peranti *mobile*.

Salah satu serinya adalah MPO804H. Seri dengan kapasitas tampung 80GB ini tetap menggunakan piringan berukuran 2.5 inci, sehingga berukuran cukup kecil untuk diposisikan sebagai *storage*.

Sebagai konektor, pada bagian belakangnya disediakan konektor 43 pin untuk transfer data dan 4 pin tambahan untuk menampilkan status *harddisk* ini pada sistem. Dilihat dari spesifikasi teknisnya, seri berwarna metalik ini memiliki *buffer DRAM size 2* berukuran 8MB. Artinya, memori *buffer* yang dimiliki sangat memadai untuk menjalankan aplikasi berat dengan antrian perintah dan data yang besar. Untuk kecepatan putaran piringan, ia masih setia menggunakan kecepatan 5400rpm dengan *average seek time* 12ms.

PCplus menguji seri yang menggunakan tenaga sebesar 5V ini menggunakan seperangkat PC Pentium 4 3.6GHz LGA 775, *motherboard* Asus P5LD2, memori Infineon DDR 2 512 2x, catu daya Enlight 420W, dan monitor ViewSonic P95f+. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP SP1a dengan *driver-driver* terbaru. PCplus menggunakan konektor khusus agar *harddisk* ini dapat dipasang pada PC standar.

Ketika diuji, *harddisk* yang terbaca pada Windows XP berkapasitas 75GB ini memiliki kemampuan yang cukup baik, meski tidak terlampau cepat secepat *harddisk* internal berkecepatan 7200rpm. Hal ini terlihat dari pengujian pada HD Tach di mana *burst rate* yang didapat hanya sebesar 88.9MB/s atau masih di bawah *harddisk* standar umumnya. Sementara, rata-rata kemampuan bacanya sudah cukup memadai dengan rata-rata antara 24 hingga 27MB/s. (ad)

Hasil Uji

HD Tach RW Version 3.0.1.0	
Burst Speed:	88.9 MB/s
Random Access:	17.4 ms
CPU Utilization:	2 %
Average read:	26.9 MB/s
HD Tune 2.10	
Transfer Rate Minimum:	1.5 MB/s
Transfer Rate Maximum:	30.8 MB/s
Transfer Rate Average:	24.3 MB/s
Access Time:	17.6 ms
Burst Rate:	65.7 MB/s
CPU Usage:	1.8 %
SiSoft Sandra 2005 *Storage* Test	
Drive Index:	26 MB/s
Drive Total Size:	75 GB
Average Access Time:	14 MS (estimated)
PCMark 2005 HDD Test	
HDD- XP Startup:	5.047 MB/s
HDD- Application Loading:	3.987 MB/s
HDD-General Usage:	3.243 MB/s
HDD-Virus Scan:	58.365 MB/s
HDD-File Write:	28.429 MB/s

www.samsunghdd.com
Samsung Electronics Indonesia
(021) 5225522

- Motherboard
- VGA Card

Gigabyte K8N-SLI:

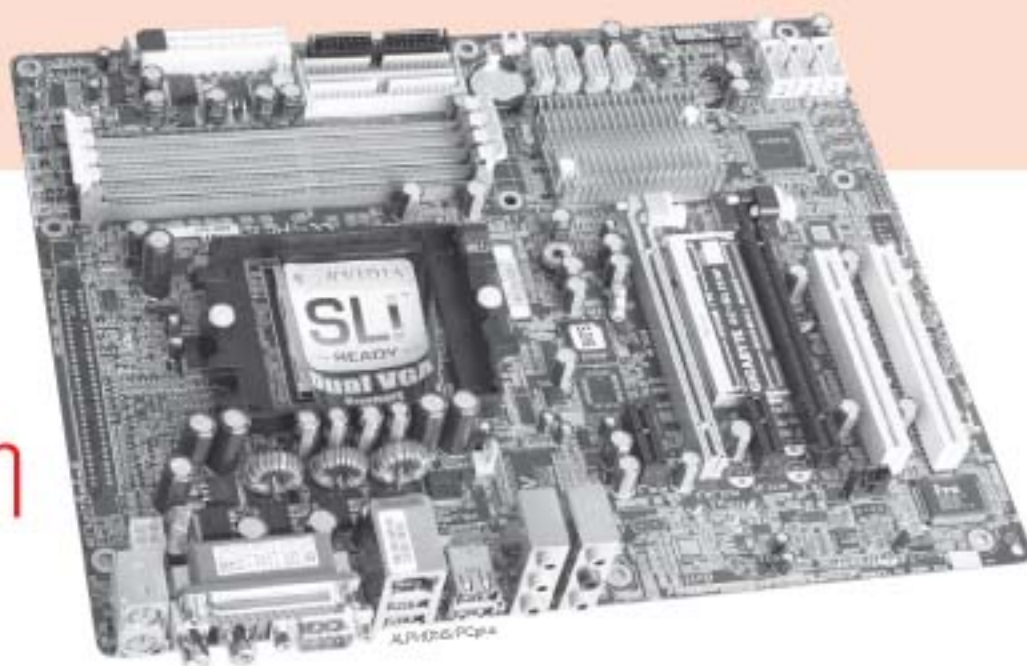
Fitur Lengkap dan Mendukung SLI

SERI INI memanfaatkan soket 939 untuk menampung prosesor AMD terkini. Ia juga sudah mendukung penggunaan AMD 64 X2 yang berbasis *dual core*. Soket ini berada di bagian pinggir sehingga cukup strategis dan cukup lega untuk dipasangi pendingin agak besar.

Untuk fitur memorinya, *motherboard* dengan 4 buah soket DIMM masih setia menggunakan tipe DDR 1 dari jenis PC-3200 atau varian di bawahnya. Sistem kanal ganda juga sudah diaplikasikan secara penuh pada seri ini.

Pada fitur grafisnya, seri ini memiliki dua buah *port* PCI Express 16x yang mendukung teknologi SLI. Dengan mengatur *SLI bridge switch* pada mode SLI dan mengaktifkan fitur SLI pada *driver* kartu grafisnya, dua kartu grafis yang mendukung SLI dapat dimaksimalkan.

Dari fitur yang dibawa, seri ini tergolong paling standar dari seri sejenis yang dikeluarkan Gigabyte. Ini bisa dilihat pada papan PCB yang terlihat kosong karena fitur-fiturnya tidak dipasang. Meski begitu, fitur-fitur penting seperti 2 *port* PCI Express 1x, 4 *port* SATA yang mendukung sistem RAID, 2 *port* IDE dan sebuah *port floppy disk* tetap diberikan pada seri yang menggunakan *port power* ATX 2.0 24 pin ini. Sementara, untuk konektor, selain komponen komponen standar, pada *rear panel* juga ditambahkan *port coaxial* S/PDIF in dan out.

PCplus menguji produk ini menggunakan prosesor Athlon 64 3200+, Kingston KVR400X64C25/512 x2, kartu grafis Gigabyte 6600 LE, Enlight 420W, dan View Sonic P95f+. Saat diuji dengan *setting* standar, PCplus mendapati seri ini bekerja pada frekuensi yang lebih tinggi dari frekuensi standar *chipset* nForce 4 SLI dengan bekerja pada kecepatan 2010, 2MHz. Hal ini tentu saja mengakibatkan kinerja yang lebih tinggi dari produk dengan *chipset* sejenis yang biasa bekerja pada frekuensi 2000MHz. Skor yang dihasilkan sudah tergolong tinggi untuk sistem berbasis AMD pada semua pengujian. Sementara, untuk grafisnya, penggunaan SLI dan kartu grafis kelas menengah, menghasilkan skor yang menggembirakan. (sil)

Hasil Uji

SYSmark 2002	
Rating:	316
Internet Content Creation:	382
Office Productivity:	261
PCMark 2005	
Score:	2945
CPU:	2856
Memory:	3603
Graphic:	2033
HDD *drive*:	5132
TMPG Encoder:	42 menit 10 detik
SisoftSandra 2005	
CPU Benchmark Dhrystone ALU (MIPS):	9284
CPU Benchmark Wheatstone	
FPU (MFLOPS):	3175
ISSE2 (MFLOPS):	4107
Integer ISSE@ (it/s):	19162
Floating Point ISSE2 (it/s):	20628
RAM Int. Buffered aEMMX/aSSE	
Band (MB/s):	4882
RAM Float buffered aEMMX/aSSE	
Band (MB/s):	4889
3DMark 2001	
640x480 16 bit 60Hz:	18380
1024x768 32 bit 60Hz:	14154

www.gigabyte.com.tw
PT Nusantara Eradata
(021) 6018218

US$140

GeCube X800GTO:

Pendatang Baru di Seri X800

SERI KARTU GRAFIS INI merupakan varian baru dari kelas ATI X800 dengan perbedaan nyata dengan adanya pengurangan pada jumlah *pipeline* aktif. Seri yang menggunakan *chip* berkode R480 ini hanya memiliki 12 buah aktif *pixel pipeline* dan 6 *vertex shader* untuk pengolahan data grafis pada *chip* grafis utamanya.

Meski merupakan seri baru, seri berbasis *interface* PCI-Express 16x ini tetap mengusung pendingin standar seperti seri GeCube terdahulu. *Fan* diletakkan di bagian depan, sementara di belakangnya ditempatkan sirip-sirip *heatsink* dengan *heat pipe* terbuat dari tembaga. Di sisi belakang, tetap dihadirkan *heatsink* berbentuk pelat sebagai tambahan penyerap panas dari memori maupun prosesor.

Sebagai pendukung, seri yang bekerja pada frekuensi 472/499,50 MHz untuk *core clock* dan *memory clock* ini dilengkapi dengan memori DDR3 dengan kapasitas 256MB dengan memori *interface* sebesar 256 bit.

Seperti kartu gafis modern lainnya, seri yang sudah mendukung penuh teknologi *CrossFire* dari ATI ini menyediakan sebuah *port* D-Sub dan *port* DVI sebagai konektor untuk monitor. Sementara untuk koneksi dengan perangkat lainnya dilayani oleh sebuah *port* video yang dilengkapi dengan kemampuan HDTV.

PCplus menguji seri yang kompatibel dengan aplikasi DirectX 9.0 dan OpenGL ini dengan menggunakan Intel Pentium 4 LGA 530 3GHz FSB 800MHz, Asus P5GDC Deluxe, Infineon DDR2 533 512MB dua keping, Seagate Barracuda 7200.7 SATA 40GB, Enlight 420W, ViewSonic P95f+. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP SP1a dengan *driver* Intel INF 7.0.0.1019 dan ATI Catalyst 5.8.

Saat diuji, kemampuannya cukup memikat. Dengan penggunaan *driver* terbaru dari ATI, kemampuannya tak berbeda jauh dengan seri X800XL meski *pipeline* yang dimiliki lebih kecil. Skor-skor yang dihasilkan juga tinggi, khas kartu grafis kelas atas dengan *frame* per detik yang tinggi. Ketika di-*overclock*, seri ini menyentuh angka 444.45MHz untuk *core clock* dan 562.45MHz untuk memori. (sil)

Hasil Uji

3DMark 2001SE Patch330	
1024x768 32 bit:	19673 3DMarks
1600x1200 32 bit:	16587 3DMarks
3DMark 2003 patch 430	
1024x768 32 bit:	10663 3DMarks
1600x1200 32 bit:	6771 3DMarks
3DMark 2005 Patch 110	
1024x768 32 bit:	4979 3DMarks
1600x1200 32 bit:	3266 3DMarks
Quake 3 Arena Demo 001	
High Quality 1024x768:	391.1 fps
High Quality 1600x1200:	327.8 fps
Comanche 4 Demo	
1024x768:	53.66 fps
1600x1200:	53.30 fps
FarCry v.1.31	
1024x768 Ultra Detail:	57.25 fps
1024x768 Minimum Detail:	128.97 fps
1600x1200 Ultra Detail:	56.34 fps
1600x1200 Maninal Detail:	128.15 fps
Doom 3	
1024x768 Ultra Quality:	74.9 fps
1024x768 Low Quality:	82.2 fps
1600x1200 Ultra Quality:	42.2 fps
1600x1200 Low Quality:	45.8 fps

www.gecube.com.tw
AMTEC
(021) 30005417

US$240

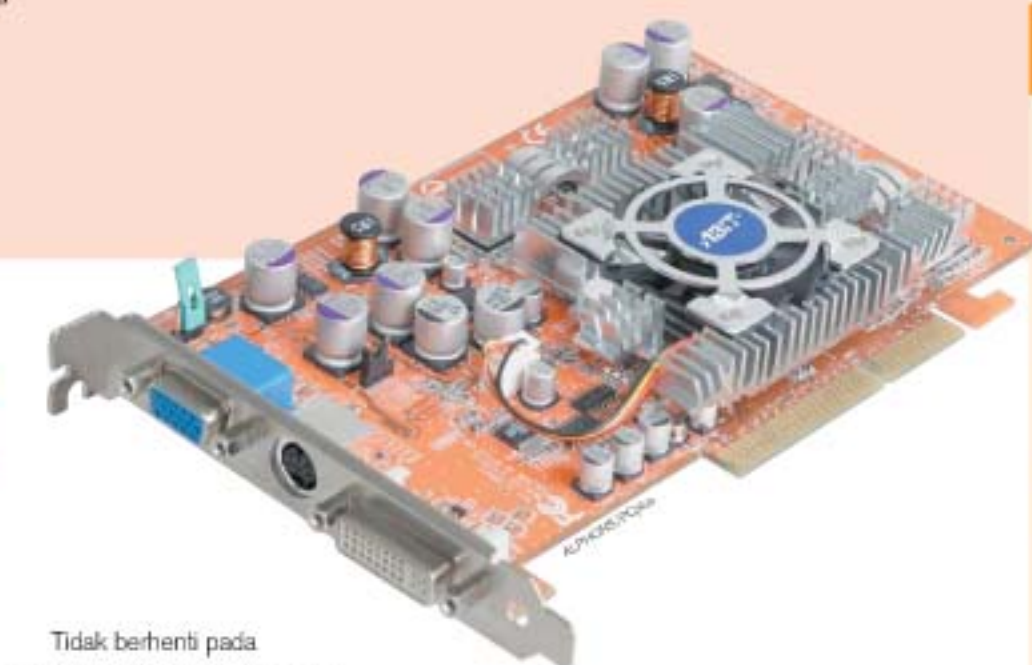
uji

■ VGA Card

Abit R9550XTurbo-Guru:

Radeon 9550 yang Bisa Menjadi Radeon 9600

MESKI TELAH mengeluarkan *chip* VGA seri X, ATI tetap menawarkan Radeon 9550 sebagai salah satu solusi *value*-nya. Dari segi *interface* yang didukung, AGP 8x, Radeon 9550 ini kelihatannya ditujukan bagi pengguna *mainboard* lama yang ingin meng-*upgrade* kartu grafis pada sistemnya.

Abit sebagai salah satu produsen kartu grafis yang saat ini mengkhususkan pada *chip* ATI, menawarkan R9550XTurbo-Guru. Abit R9550XTurbo-Guru ini sesuai namanya dilengkapi dengan *Abit vGuru Technology* yang antara lain memudahkan pengaturan frekuensi dan tegangan *core* dan memori.

Tidak berhenti pada vGuru, Abit R9550XTurbo-Guru juga dilengkapi dengan *jumper* yang bermanfaat dalam menentukan mode yang digunakan, Normal atau Turbo. Menggunakan mode Turbo, kartu grafis ini akan menjadi kartu grafis yang memanfaatkan Radeon 9600 dengan *clock core* 300MHz dan *clock* memori 500MHz (efektif). Radeon 9600 memiliki empat *pixel pipeline* dan dua *vertex shader*. Adapun memori yang digunakan adalah sebesar 128MB dengan *interface* 128-bit.

Dalam mode Turbo ini, PCplus mencoba melakukan *overclock* dan berhasil memeroleh *clock* maksimal di mana kartu grafis masih bekerja dengan baik sebesar 375MHz untuk *core* dan 600MHz (efektif) untuk memori.

Peningkatan kinerja yang diperoleh dengan meng-*overclock* antara lain sebesar 22,71% pada 3DMark2003 dan sebesar 25,02% pada Far Cry. Keduanya pada resolusi 1024 x 768 pixel.

Untuk urusan *input/output*, disediakan sebuah *port* D-Sub 15 *pin*, sebuah *port* DVI-I, dan sebuah *port* untuk koneksi pada televisi. Kabel yang disertakan membolehkan koneksi pada TV secara *composite* maupun S-Video.

PCplus melakukan pengujian menggunakan ABIT AS8 dengan BIOS 16 (*setting* optimal), Pentium-4 560 (3,6GHz) dengan HT *enabled*, 2 keping Kingston DDR-400 512MB (SPD), Seagate 7200.7 80GB SATA, Asus DVD 16x, Enlight 420W, dan ViewSonic P95f+. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP yang telah dilengkapi dengan Service Pack 1, Intel Inf 7.2.1.1003, DirectX 9.0c, dan ATI Catalyst 5.8. (cgs)

Hasil Uji

3DMark2001SE Patch 330	
1024 x 768 32-bit:	11650 3DMarks
1600 x 1200 32-bit:	5927 3DMarks
3DMark2003 Patch 360	
1024 x 768:	3030 3DMarks
1600 x 1200:	1488 3DMarks
3DMark2005 Hotfix 120	
1024 x 768:	1414 3DMarks
1600 x 1200:	767 3DMarks
Quake3 Arena Demo	
High Quality 1024 x 768:	196,2fps
High Quality 1600 x 1200:	87,3fps
Serious Sam Second Encounter 1.07	
1024 x 768:	54,0fps
1600 x 1200:	27,8fps
Doom 3	
Ultra Quality 1024 x 768:	17,2fps
Ultra Quality 1600 x 1200:	8,0fps
Commanche 4 Demo	
1024 x 768:	57,50fps
1600 x 1200:	36,66fps
Halo 1.02	
1024 x 768:	29,06fps
1600 x 1200:	13,19fps
Far Cry	
Ultra Details 1024 x 768:	29,46fps
Ultra Details 1600 x 1200:	14,38fps
Aquamark 3	
Triscore:	22237
Trilinear 1024x768:	26,05fps
Trilinear 1600x1200:	14,22fps

www.abit.com.tw
PT Spectrum Utama
info@spectrum.co.id

US$112

- VGA Card
- Motherboard

Eagle GF6200A-AGP:

Kartu Grafis Value Tanpa Kipas

KARTU GRAFIS *HIGH END* membutuhkan pendinginan ekstra. Efeknya, sering kali muncul suara berisik sejalan dengan panas tinggi yang dihasilkannya. Panas yang dihasilkan relatif lebih rendah pada kartu grafis *value* yang memungkinkan tingkat kebisingan relatif lebih rendah juga. Eagle melalui GF6200A-AGP menawarkan kesenyapan yang lebih maksimal berhubung tidak menggunakan kipas sebagai bagian dari komponen pendinginnya.

Eagle GF6200A-AGP ini sesuai namanya menggunakan GeForce 6200 sebagai *core*-nya dan ditujukan untuk *interface* AGP 8x. *Clock* yang digunakan sebesar 351MHz untuk *core* dan 501,19MHz (efektif) untuk memori. Adapun kapasitas memori yang tersedia sebesar 128MB. GeForce 6200 memiliki empat *pixel pipeline* serta tiga *vertex shader* dan merupakan solusi *value* dari nVidia.

Berhubung kebutuhan daya dari Eagle GF6200A-AGP tidak begitu tinggi, tidak diperlukan adanya konektor daya tambahan. Suplai daya yang diberikan melalui *slot* AGP masih memadai. Menggunakan *interface* AGP 8x membuat kartu grafis ini menarik bagi mereka yang ingin meng-*upgrade* kartu grafis pada sistem yang sudah cukup berumur.

Pendinginan pada kartu grafis DX9c ini difokuskan pada *core* dengan memanfaatkan sirip pendingin berukuran sekitar 6cm x 7cm tanpa dilengkapi dengan kipas. Relatif tidak ada kebisingan yang ditimbulkan.

Untuk urusan *input/output*, kartu grafis ini menyediakan sebuah *port* D-Sub 15 *pin*, sebuah *port* DVI-I, dan sebuah *port* untuk koneksi pada televisi. Kabel yang disertakan hanya membolehkan koneksi pada TV secara *composite*.

PCplus melakukan pengujian menggunakan ABIT AS8 dengan BIOS 16 (*setting* optimal), Pentium-4 530 (3GHz) dengan HT *enabled*, 2 keping Kingston DDR-400 512MB (SPD), Seagate 7200.7 80GB SATA, Asus DVD 16x, Enlight 420W, dan ViewSonic P95f+. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP yang telah dilengkapi dengan Service Pack 1, Intel Inf 7.2.1.1003, DirectX 9.0c, dan nVidia ForceWare 78.01. (api)

Hasil Uji

3DMark2001Pro	
1024 x 768 32bit 60Hz:	8982 3DMarks
1600 x 1200 32bit 60Hz:	4189 3DMarks
3DMark2003 350	
1024 x 768 85Hz:	2655 3DMarks
1600 x 1200 75Hz:	1146 3DMarks
3DMark2005 110	
1024 x 768 85Hz:	1225 3DMarks
1600 x 1200 75Hz:	730 3DMarks
Quake3 Arena Demo	
HiQ 1024 x 768 60Hz:	181,8 fps
HiQ 1600 x 1200 60Hz:	71,5 fps
Serious Sam Second Encounter 1.07	
1024 x 768 60Hz:	53,2 fps
1600 x 1200 60Hz:	23,2 fps
Commanche 4 Demo	
1024 x 768 85Hz:	45,66 fps
1600 x 1200 75Hz:	23,08 fps
Halo 1.02	
1024 x 768 60Hz:	28,19 fps
1600 x 1200 60Hz:	12,36 fps
Doom III	
1024 x 768 60Hz:	16,9 fps
1600 x 1200 60Hz:	6,9 fps
Far Cry	
1024 x 768 85Hz:	26,15 fps
1600 x 1200 75Hz:	11,71 fps
Aquamark 3	
Triscore 85Hz:	22783
Custom 1024 x 768 85Hz:	23,50 fps
Custom 1600 x 1200 75Hz:	11,43 fps

www.espco.com
PT. Eagle
(021) 6120956

US$70

MSI P4N Diamond A7160NMS v1.20:

Berfitur SLI, untuk Prosesor Intel

KINI, menggunakan dua kartu grafis secara SLI (*Scalable Link Interface*) telah bisa dilakukan pada sistem berprosesor dari Intel. Salah satu *chipset* yang telah mendukung penggunaan SLI pada sistem seperti ini adalah nForce4 SLI Intel Edition dari nVidia. *Chipset* inilah yang digunakan oleh MSI P4N Diamond A7160NMS v1.20.

MSI P4N Diamond A7160NMS v1.20 ini mendukung Pentium-4 (termasuk *Extreme Edition*), Pentium D, Pentium XE (*dual core Hyper-Threading*), dan Celeron D, yang menggunakan LGA775 dengan FSB sebesar 266MHz, 200MHz, dan 133MHz (efektif 1066MHz, 800MHz, dan 533MHz).

Untuk memori utama, jenis memori yang didukung adalah DDR2, baik itu DDR2-400, DDR2-533, maupun DDR2-667. *Memory controller* yang digunakan telah mendukung kanal ganda memori utama.

Adapun kapasitas total memori utama yang didukung diklaim hingga sebesar 16GB.

Seperti *mainboard* lain yang mendukung SLI, terdapat dua buah *slot PCI-Express x16* yang akan bekerja masing-masing pada x8 pada mode SLI. Di samping itu disediakan juga sebuah *slot PCI-Express x1* dan dua buah *slot* PCI.

Mainboard ATX ini mendukung dua kanal PATA yang mendukung hingga empat piranti dan enam kanal SATA 2 (empat nVidia dan dua Silicon Image) yang mendukung enam piranti. Fitur NV RAID yang tersedia membolehkan RAID untuk *harddisk* SATA (nVidia), PATA maupun gabungan keduanya, hingga delapan piranti. Silicon Image yang digunakan juga telah mendukung SATA RAID.

MSI P4N Diamond A7160NMS v1.20 dilengkapi dengan sepuluh *port* USB, tiga *port* IEEE1394a, dan dua *port* 10/100/1000 LAN. Sebagian *port* ini tersedia pada *back panel*, sebagian lagi menggunakan konektor tambahan. Solusi audio yang digunakan adalah Creative Sound Blaster 24bit CA0106 yang telah mendukung 7.1 audio. Tidak ketinggalan fitur CoreCell juga disertakan.

PCplus melakukan pengujian menggunakan Pentium-4 530 (3GHz) dengan HT *enabled*, 2 keping Micron DDR2-533 512MB (*Auto*), ATI X700 128MB, Seagate 7200.7 80GB SATA, Asus DVD 16x, Enlight 420W, dan ViewSonic P95f+. BIOS yang digunakan bertanggal 23 Juni 2005. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP SP1 yang telah dilengkapi dengan nForce 7.13, DirectX 9.0c, dan ATI Catalyst 5.8. (api)

Hasil Uji

SYSmark 2002	
Overall:	339
Internet Content Creation:	431
Office Productivity:	266
SiSoft Sandra 2004 SP2b	
Dhrystone ALU:	8724 MIPS
Whetstone FPU:	3583 MFLOPS
Whetstone iSSE2:	6198 MFLOPS
CPU Multimedia Integer iSSE2:	21212 it/s
CPU Multimedia Floating-Point iSSE2:	28273 it/s
RAM Int Buffered iSSE2:	4886 MB/s
RAM Float Buffered iSSE2:	4871 MB/s
PCMark2004 130	
System:	4623 PCMarks
CPU:	4645
Memory:	5154
3DMark2001Pro	
640x480 16bit 60Hz:	19244 3DMarks
1024x768 32bit 60Hz:	15682 3DMarks
Quake3 Arena Demo	
Normal 60Hz:	410,1 fps
HiQ 1024x768 60Hz:	330,9 fps
Comanche4 Demo	
640x480 16bit 85Hz:	53,17 fps
1024x768 32bit 85Hz:	52,77 fps
TMPGEnc 2.510.49.157:	1840 detik

www.msi.com.tw
PT Alfa Artha Andhaya
(021) 6124366

US$280

trik

Mematikan Fitur Buka Jendela Baru

INTERNET EXPLORER masih jadi *browser* terpopuler hingga saat ini. Meski banyak orang yang mencela kelemahan yang dimilikinya, ternyata tak kurang dari 70% pengguna komputer masih getol memakai *browser* ini.

Internet Explorer memiliki banyak fitur untuk membuka jendela baru dari dalam *browser*. Fasilitas ini bisa diakses melalui menu [File] > [New] > [Window]. Melalui fasilitas ini, halaman yang ditampilkan di jendela baru adalah halaman yang sama dengan halaman yang sedang dibuka di Internet Explorer yang digunakan untuk membuka jendela baru.

Dalam trik ini kita akan mencoba mematikan fitur ini. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

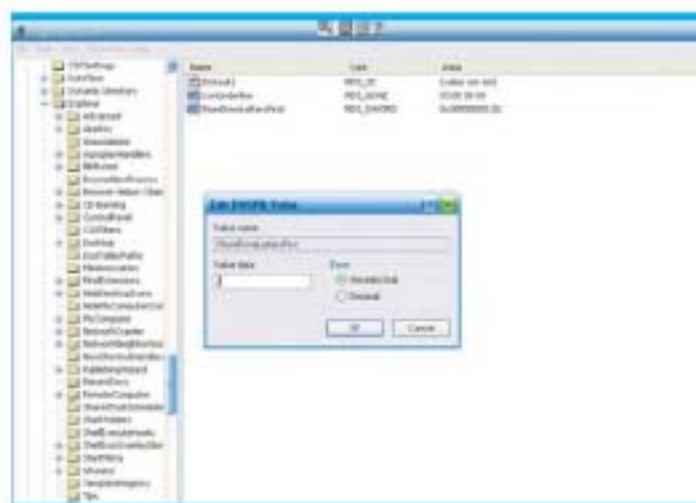
1. Eksekusi *file* regedit.exe melalui menu [Start] > [Run...].
2. Masuklah ke *subkey* HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions.
3. Pada *subkey* Restrictions tambahkan *DWORD value* NoOpeninNewWnd dengan cara mengklik kanan *mouse* di sisi kanan *window* dan pilih [New] > [DWORD Value].
4. Isikan *value data* NoOpeninNewWnd dengan angka 1.
5. Tutup editor registri.

Steven Andy Pascal
steven@tabloidpcplus.com

Windows Explorer Tanpa Huruf Kandar

COBA JALANKAN Windows Explorer. Biasanya, Windows Explorer menampilkan daftar media penyimpanan diikuti dengan huruf kandar (*drive*). Kandar yang teratas biasanya adalah *floppy* menggunakan urutan huruf A atau B. Selanjutnya huruf kandar C dan seterusnya untuk *harddisk*. Kandar paling akhir yang terpampang ialah kandar optik yang bentuknya bisa berupa CD atau DVD *drive*. Apabila Anda memasang kandar bisa lepas seperti *flash disk* dan sejenisnya, kandar tersebut akan ditambahkan di bawah kandar optik.

Penulisan huruf kandar ini sangat membantu pengguna ketika ingin menunjuk suatu kandar dari Command Prompt atau DOS. Tetapi kalau dari Windows, rasanya huruf kandar ini tidak terlalu berguna. Sistem operasi Windows yang sudah menganut GUI (Graphical User Interface) membuat semua bisa dilakukan dengan *drag and drop* dari *mouse*. Penulisan huruf kandar bisa jadi justru membuat Windows terlihat terlalu teknis.

Untungnya, huruf kandar ini bisa disingkirkan dengan mudah. Caranya:

1. Klik [Start] > [Run...] lalu ketik regedt32.exe.
2. Dalam jendela editor registri, masuklah ke *subkey* HKEY_ LOCAL_ MACHINE\ Software\Microsoft\Windows\ CurrentVersion\ Explorer.
3. Klik kanan mouse lalu pilih pada panel kanan lalu klik [New] > [DWORD value].
4. Beri nama *DWORD value* yang dibuat dengan *ShowDriveLettersFirst*.
5. Setelah itu klik ganda [ShowDriveLettersFirst] yang baru saja dibuat, kemudian isikan *value data*-nya dengan nilai *2*.
6. Klik [OK].
7. Tutup editor registri, lalu *restart* PC.

Steven Andy Pascal
steven@tabloidpcplus.com

Tingkatkan Kinerja Windows

SISTEM OPERASI Windows menggunakan dua memori. Utamanya, Windows menggunakan RAM alias memori utama. Apabila memori utama telah habis dipakai, maka Windows akan membuat memori virtual yang diambil dari sisa kapasitas *harddisk*.

Kalo begitu, kenapa enggak pakai *harddisk* saja sebagai memori utama? Kan kapasitas *harddisk* pasti lebih besar? Memang begitu, tapi kecepatan akses ke *harddisk* lebih lambat ketimbang kecepatan akses memori utama. Jadi kalau *harddisk* dijadikan memori utama, pasti PC berjalan lambat. Lain halnya kalau memori utama yang ditambah. PC pasti berjalan lebih cepat.

Andai sebuah PC memiliki memori utama yang cukup besar, bisakah *file* inti Windows dipindah ke memori utama? Logikanya, karena akses ke seluruh *file* itu lebih cepat, kinerja Windows meningkat.

Bukan dipindah sebetulnya, tapi "dipindah". Artinya, cuma seolah-olah disalin ke memori utama. *Paging*, istilah bulenya.

Caranya kira-kira seperti ini.

1. Jalankan editor registri.
2. Masuklah ke *subkey* My Computer\ HKEY_ LOCAL_MACHINE\ SYSTEM\ CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\.
3. Klik ganda [DisablePagingExecutive] yang berada di bagian kanan *window*, lalu isikan *1* sebagai *value data*.
4. Klik [OK].
5. Tutup editor registri dan *restart* PC.

Steven Andy Pascal
steven@tabloidpcplus.com

■ Pertolongan di The GIMP

Mengganti Help **Browser Standar**

KALAU DITANYA, apa sih program di GNU/ Linux yang setara dengan Adobe Photoshop? Jawaban yang terlintas di kepala hampir pasti adalah GNU Image Manipulation Program atau yang lebih dikenal sebagai The GIMP.

Meskipun sebagai program yang berlatarbelakang *open source*, The GIMP sanggup menyajikan fitur-fitur yang juga dimiliki oleh program-program mahal seperti Adobe Photoshop untuk pengolahan gambar dan foto pada tingkat profesional.

The GIMP juga menyediakan petunjuk penggunaan yang menyajikan informasi yang lengkap cara penggunaan aplikasi ini dan berbagai fitur yang berada di dalamnya. Tombol [F1] pada *keyboard* dan [Help] > [Help] pada jendela The GIMP dapat ditekan

untuk menampilkan petunjuk penggunaan. Secara standar, petunjuk penggunaan tampil dengan *help browser* buatan The GIMP itu sendiri. Namun jika Anda ingin menampilkan petunjuk penggunaan itu pada *browser* lainnya seperti Konqueror atau Mozila Fire-fox, langkah-langkahnya sebagai berikut ini.

1. Bukalah aplikasi The GIMP melalui [Applications] > [Graphics] > [The Gimp] pada *desktop* Gnome.
2. Setelah jendela The GIMP tampil di layar monitor, kemudian buka jendela Preferences dengan cara mengklik [File] > [Preferences]. Tampillah jendela Preferences.
3. Pilih menu [Help System] pada jendela Preferences.
4. Kemudian, pada kolom Help System, lakukan perubahan pada Help Browser to use dari GIMP help browser menjadi [Web Browser]. Lalu klik [OK].

Sekarang coba tekan [F1] untuk me-nampilkan petunjuk penggunaan. Coba per-hatikan, petunjuk penggunaan akan tampil dapat tampila pada *browser* Mozila Firefox.

Secara standar, *web browser* yang digunakan adalah Mozila Firefox. Namun jika Anda ingin menggunakan *browser* Konqueror, pada kolom Help System lakukan perubahan pada Web browser to use dari "mozilla %s" ketik baris perintah menjadi [kfmclient openProfile webbrowsing]. Lalu klik [OK].

Yohanes Dhinata
yohanesdhinata@gmail.com

trik

- Toolbar Auto CAD
- Menu di Windows XP
- Pencarian di Microsoft Word

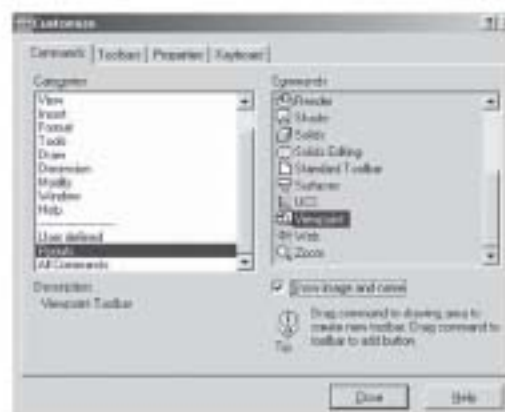
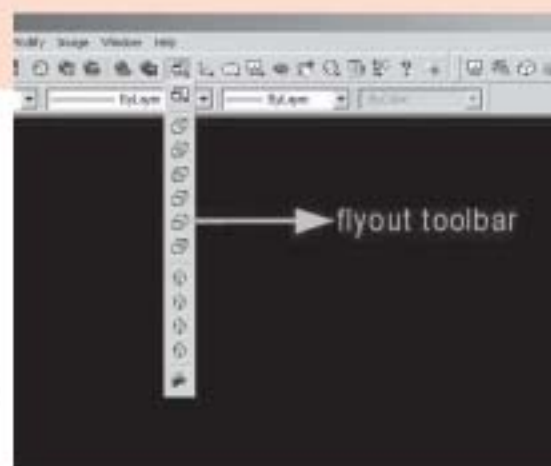
Membuat **Flyout Toolbar**

HARI GINI, pengguna Auto CAD idealnya memakai resolusi monitor 1024 x 768 piksel. Pakai resolusi segitu saja layar kerja masih terasa sempit karena *toolbar* yang ditampilkan terlalu menampilkan.

Cara terpraktis untuk mengatasi adalah dengan menutup sebagian *toolbar* yang jarang dipakai. Pengguna Auto CAD 2004 bisa mengklik menu [View] > [Clear Screen].

Cara lain ialah dengan menutup beberapa *toolbar* dan menggantinya dengan *flyout toolbar* yang tidak membutuhkan ruang yang terlampau besar sehingga layar kerja menjadi lebih lebar.

Berikut ini tahapan cara memunculkan *flyout toolbars*.

1. Klik [Tools] > [Customize] > [Toolbars] sehingga jendela Customize muncul.
2. Klik *tab* [Commands]. Pada kotak sebelah kiri, klik [Flyouts], lalu pada kotak sebelah kanan ada beberapa *flyout toolbar* yang bisa dipilih. Dalam contoh ini, *viewpoint* yang akan dijadikan *flyout toolbar*. Klik [Viewpoint], tahan sambil geser (*drag*) ke *toolbar* standard. Saat *pointer* berada di *toolbar* standard, garis tebal yang menandakan posisi *flyout toolbars* akan diletakkan muncul.

3. Setelah tombol *mouse* dilepaskan, sebuah *toolbar* baru pada kelompok *toolbar* standard muncul. Kemudian tutup jendela Customize.

Sekarang coba klik agak lama *toolbar flyout* tersebut, niscaya timbullah kelompok *toolbar*. Dalam contoh ini, kelompok *toolbar* yang akan muncul adalah View.

Ridha ferdiansyah
Ide1311@yahoo.com

Sembunyikan Opsi **Run as...**

PADA SISTEM operasi Windows XP, ada dua jenis akun yang dapat diterapkan pada pengguna komputer yakni akun administrator dan akun terbatas (*limited*). Administrator memiliki hak untuk memodifikasi akun lain, menginstal, mengakses semua *file*, serta melakukan perubahan lain yang berpengaruh pada sistem.

Apabila seseorang masuk ke Windows menggunakan akun terbatas, nyaris tidak ada perubahan mendasar yang dapat dilakukan dari dalam akunnya. Untuk dapat melakukan perubahan, pengguna harus mengklik kanan pada *file* .exe atau *shortcut*-nya, kemudian mengklik [Run as...] pada menu konteks dan memasukkan *password* administrator.

Dengan adanya fitur ini, seseorang dapat mengakses program yang membutuhkan akses administrator dengan mudah karena orang itu tidak perlu *logout* dari akun terbatas hanya untuk menjalankan satu program.

Kelemahan fitur ini, pemilik akun terbatas jadi lebih memiliki akses untuk menebak-nebak *password* administrator dari dalam akunnya.

Sembunyikan saja menu [Run as..] dari menu konteks. Inilah caranya.

1. Jalankan editor registri.
2. Masuklah ke *sub key* HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\ Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer.
3. Buatlah sebuah *DWORD value* baru dengan cara klik kanan *mouse* pada panel kanan, kemudian pilih [New] > [DWORD value].
4. Beri *HideRunAsVerb* sebagai nama DWORD value baru.
5. Setelah itu klik ganda [HideRunAsVerb] dan isikan *value*-nya dengan nilai *1*.
6. Terakhir, klik [OK], tutup jendela editor registri dan *restart* Windows.

Steven Andy Pascal
steven@tabloidpcplus.com

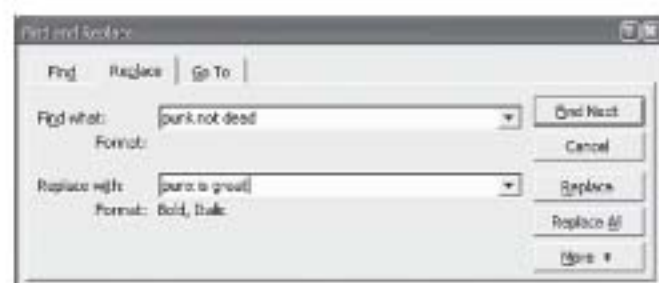
Fitur Tambahan **Find and Replace**

ANDA TENTU sudah mengenal fitur untuk menemukan dan mengganti kata (*find and replace*) di Microsoft Word. Keduanya dapat dilakukan setelah Anda mengklik opsi [Find and Replace] yang tersimpan di [Edit] atau menekan kombinasi tombol [Ctrl] + [H] di *keyboard*.

Bagaimana jika Anda ingin mengganti kata atau kalimat dengan format khusus? Contoh penggunaannya adalah saat Anda membuat sebuah makalah yang mengandung beberapa istilah asing dan harus dicetak miring. Akan sangat tidak efektif jika harus dilakukan secara manual.

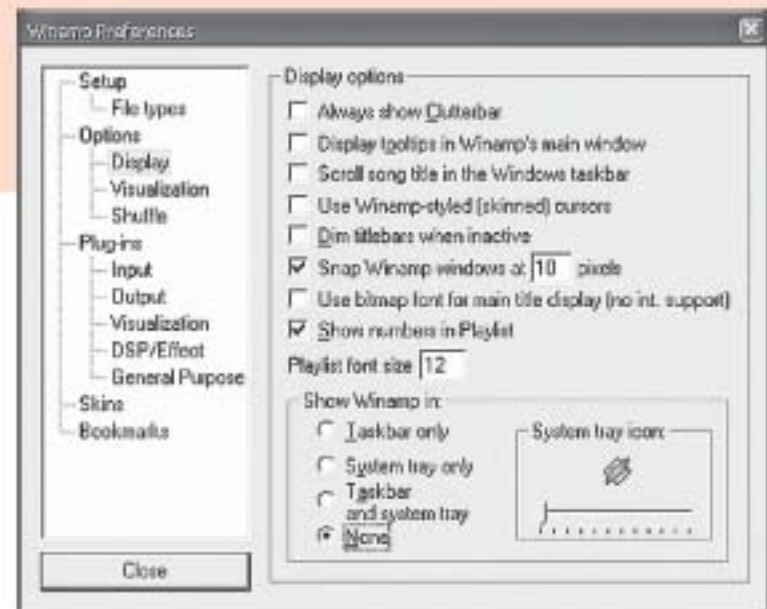
Sebenarnya solusinya sangatlah mudah. Setelah Anda boks Find and Replace dibuka, ketikkan karakter yang ingin dicari di kotak teks Find What dan karakter barunya di kotak teks Replace With. Dengan posisi kursor masih di kotak teks Replace With, tekanlah tombol [Ctrl] + [I] karakter baru nantinya dicetak miring dan akhiri proses dengan mengklik tombol [Replace All]. Anda akan menjumpai semua karakter yang diinginkan telah tercetak miring, mudah dan cepat bukan?

Cara tersebut dapat pula diterapkan di *textbox* Find What jika karakter yang dicari memang sudah dicetak miring. Jika kombinasi tombol [Ctrl] + [I] di *keyboard* mewakili huruf yang dicetak miring (*italic*), maka Anda sudah dapat menebak kedua gaya huruf lainnya, yaitu [Ctrl] + [B] untuk huruf yang dicetak tebal (*bold*) dan [Ctrl] + [U] huruf yang diberi garis bawah (*underline*). Masing-masing format atau gaya huruf tersebut juga dapat digunakan secara bersamaan dengan cara menekan kombinasi tombol *keyboard*-nya secara berurutan.

Adhitya Christiawan Nurprasetyo
keftones14@yahoo.com

- Ikon Winamp
- Boot Windows XP

Sembunyikan dari System Tray dan Taskbar

UMUMNYA *taskbar* berisi kotak-kotak program yang sedang berjalan. Kadang tidak di *taskbar* lokasi kotak itu, namun di *system tray*. Nah, agar jendela Winamp dapat di-*minimize* tanpa harus membuat *taskbar* maupun di *system tray* ramai, ikutilah trik berikut ini.

Bukalah jendela Winamp Preferences dengan menekan kombinasi tombol **[Ctrl]** + **[P]** di *keyboard*. Setelah jendela ini muncul, klik **[Options]** selanjutnya klik **[Display]**. Di sebelah kanan, Anda akan menjumpai *frame* Show Winamp in. Pilih opsi **[None]** dan klik tombol **[Close]** untuk menyimpan konfigurasi sekaligus menutup jendela ini.

Nah, sekarang tiap kali Anda mengklik tanda [-] di jendela Winamp, jendela aplikasi akan disembunyikan tanpa menyimpan *shortcut* di *taskbar* maupun di *system tray*. Agar lebih mudah saat ingin menampilkannya kembali, buatlah *shortcut* aplikasi Winamp di *quick launch*. Selamat mencoba.

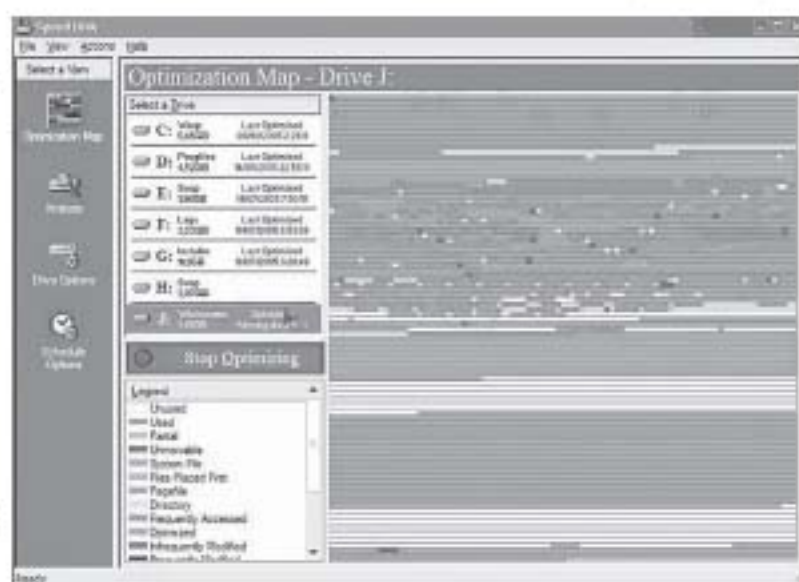
Adhitya Christiawan Nurprasetyo
keltones14@yahoo.com

Agar Proses Boot Jadi Ngebut

KASUS seperti berikut ini mungkin pernah terjadi pada PC Anda gunakan. Proses *boot* PC Anda lebih lambat ketimbang PC lain yang berspesifikasi lebih rendah.

Tentu saja, kecepatan *boot* bukan hanya dipengaruhi oleh perangkat keras saja, tetapi juga perangkat lunak yang terinstal. Oleh karena itu, pengoptimalan kecepatan *boot* harus melibatkan utak-atik perangkat lunak dan perangkat keras.

Berikut ada beberapa trik yang bisa dicoba untuk mengoptimalkan PC sehingga proses *boot* lebih *ngebut*. Walaupun mungkin beberapa trik yang bakal disebut pernah Anda jumpai, paling tidak trik ini bisa menambah wawasan dalam merawat PC.

1. *Defrag* isi *harddisk*. Dengan melakukan *defrag* terhadap *harddisk*, tata letak berkas-berkas secara fisik akan dirapikan. Efeknya, waktu untuk mengakses oleh *harddisk* bisa lebih cepat. Aplikasi untuk *defrag* bawaan Windows mungkin bermanfaat. Akan tetapi, peningkatan kecepatan *boot* akan jauh lebih terasa jika Anda melakukan *defrag* terhadap *harddisk* dengan Norton Speed Disk, karena selain merapikan isi *harddisk*, Speed Disk juga mengumpulkan *file boot* untuk diletakkan pada bagian awal *harddisk*. Utiliti untuk *defrag* lain seperti TuneUp Utilities dan System Mechanic juga cukup membantu.

2. Bersihkan registri. Ketika sebuah program di-*uninstall*, seringkali ia masih meninggalkan jejak di registri. Jejak itu bisa dihapus dengan pembersih gratis bernama RegCleaner buatan Jouni Vuorio (www.jv16.org).
3. *Defrag* registri. Sebuah utiliti bernama Registry Defragmentation (www.elcor.net) bisa Anda gunakan untuk men-*defrag* registri. Utiliti lain, Tuneup Utilities, juga menyediakan fitur ini.
4. Non-aktifkan *service* tak berguna yang di-*load* pada saat *boot*. Caranya klik pada **[Start]** > **[Run]**, kemudian ketik *msconfig* dan tekan **[Enter]**. Pada *tab* **[Services]** dan **[Startup]**, hilangkan tanda centang pada *service* yang dianggap kurang berguna. Misalnya kalau komputer Anda tidak terhubung ke jaringan, matikan saja semua *service* jaringan, tetapi kalau Anda tidak yakin dengan suatu *service*, biarkan saja *service* tersebut apa adanya.
5. Non-aktifkan perangkat keras yang tidak terpakai. Beberapa fitur seperti adapter kartu jaringan *onboard* atau modem yang (sedang) tidak terpakai, bisa dimatikan lewat BIOS.
6. Aktifkan fitur *hibernate*, kondisi komputer yang seolah non-aktif tanpa menutup program aplikasi yang sedang berjalan. Cara tercepat untuk *boot* komputer adalah dengan dari posisi *hibernate*. Cara untuk mengaktifkan *hibernate* adalah dengan mengklik kanan pada *desktop*, pilih *tab* **[Screensaver]**, klik tombol **[Power...]** yang akan memunculkan kotak dialog Power options Properties. Klik *tab* **[Hibernate]** dan beri tanda centang pada **[Enable hibernation]**. Setelah fitur ini aktif, komputer "dimatikan" dengan mengklik **[Start]** > **[Turn Off Computer]**. Selanjutnya, tekan dan tahan **[Shift]** sambil klik tombol **[Hibernate]**. Ketika Anda menyalakan komputer dari posisi *hibernate*, Anda akan menjumpai aplikasi sudah berjalan seperti sedia-kala sebagaimana sebelum Anda mematikan komputer dengan *hibernate*.

Perhatian! Jika Anda menginstal lebih dari satu sistem operasi, ketika Anda *hibernate* dari sistem operasi pertama, hindari *boot* menggunakan sistem operasi kedua. Kalau sudah terlanjur *boot* dengan sistem operasi kedua, jangan lakukan aktivitas yang mengakibatkan perubahan isi pada partisi yang dipakai sistem operasi pertama. Jika tidak, maka ketika Anda *resume* dari *hibernate* pada OS pertama, bisa kerusakan atau kehilangan data bisa terjadi.

Para pemakai Linux bisa pula menggunakan trik yang sama (dengan menonaktifkan *service* dan perangkat keras yang kurang perlu). Bedanya, kalau di Linux tidak ada *defrag* dan registri, karena kebanyakan *file* sistem di Linux mempunyai kemampuan reduksi fragmentasi secara otomatis.

Pengaturan *service* yang dimuat ketika *boot* bisa dilakukan dengan menggunakan SysV Init editor. Sedangkan untuk *hibernate* di Linux (*suspend to disk*) hanya disediakan Mandrake 9.2 . Entah mengapa di Mandrake 10 fitur tersebut malah dihilangkan.

Slamet Ari Wiyoga
coolzmarshus@yahoo.com

fokus

Linux Live CD

oleh | **Vincent Bayu Tapa Brata** | vincent@tabloidpcplus.com

Strategi Tebar Pesona dan Pembelajaran **Tanpa Risiko**

ALPHONS/PC+

Kendala utama dalam mempelajari system operasi adalah harus menginstalnya. Live Linux CD mengatasinya. Ibarat *Play and Play*, isi langsung *start*.

"Ogah ah pakai Linux. Habis, susah nginstalnya, apalagi ngutak-atiknya", demikian kira-kira pendapat kebanyakan orang jika ditawari menggunakan perangkat lunak *opensource* dan *free* ini. Padahal, sekarang ini Linux ada yang tidak perlu diinstal, dan tentu saja lebih murah. Seperti apa gambarannya?

Menjawab fenomena itu, komunitas pengembang Linux seantero dunia menciptakan Linux yang bisa "langsung start" tanpa menginstal ke *harddisk*. Kemasan berupa sekeping CD berisi sistem operasi Linux beserta berbagai aplikasi kerja dari *office* sampai multimedia tentu merupakan tawaran yang menarik. Apalagi bagi orang yang baru mulai mengenal sistem operasi bermaskot Tux, si burung penguin ini.

PELUANG BISNIS PENYEDIA PERANGKAT LUNAK

Kalau tidak mau pusing mengunduh dari Internet, terutama dengan biayanya yang di Indonesia bisa sedemikian tinggi, untuk mendapatkan *copy* dari sekeping CD *live Linux* cukup menebus dengan harga rata-rata 20 ribu rupiah ke berbagai gerai penjual CD perangkat lunak komputer.

Sebut saja, Gudang Linux, misalnya. Gerai perangkat lunak Linux dan UNIX yang dapat dihubungi melalui telepon (021)57934060 dan bermarkas di seberang Mall Kuningan Jakarta ini menyediakan berbagai distro (varian) Linux. Tidak sedikit di antaranya berupa *Live CD*. Distro semacam Knoppix, Dynebolic, Slax, adalah contoh *Live CD* Linux yang terpajang manis di sana. Gerai ini memang memiliki toko *online* untuk memasarkan CDLinux dan UNIX dengan alamat **www.gudanglinux.com**. Gerai lain yang dapat kita kunjungi adalah Pasar Linux yang beralamat di Jl. Kahuripan 43 (Sumber), Telepon (0271)729329 Surakarta, dan beralamat dunia maya **www.pasarlinux.com**. Kita juga bisa mencoba memesan lewat gerai **www.distrolinux.net** maupun **http://tokodistro.com**.

BERBAGAI SKENARIO STRATEGI PENGGUNAAN LIVE LINUX

Penggunaan *live Linux* merupakan strategi mempelajari sistem operasi Linux yang aman. Ya, mempelajari struktur direktori dan administrasi sistem operasi. Dikatakan aman, karena Linux sudah dapat digunakan tanpa penginstalan yang berisiko mengganggu sistem operasi lain dalam harddisk. Sebelumnya, strategi *dualboot system* (dua sistem operasi terinstal dalam satu komputer) memang merupakan pilihan untuk belajar Linux, jika sementara waktu belum dapat lepas sepenuhnya dari sistem operasi yang lebih populer. Tetapi, untuk kebanyakan pengguna di Indonesia, repot juga kalau Windows-nya rewel dan harus diinstal ulang. Masalahnya, sistem *dualboot* mengharuskan Windows ada duluan di komputer, baru Linux-nya diinstal. Jadi, kalau Windows-nya harus diformat ulang dan mau tetap pakai *dualboot*, ya Linuxnya juga harus diformat ulang.

Beberapa distro *live Linux* memiliki fungsi yang dikhususkan untuk bidang-bidang kerja tertentu. Dynebolic dan Movix, misalnya, merupakan perkakas kerja bagi para artis atau pecandu multimedia. BioKnoppix bagi para analis biologi dan DNA, PHLAK bagi analis keamanan jaringan ahli forensik komputer. Sementara itu, Berry Linux dan Freeduc menyediakan berbagai aplikasi pendidikan dan pernah diadopsi oleh UNESCO.

Pada distro-distro yang sudah mengarah pada kegunaan-kegunaan khusus ini, sekeping CD *live Linux* dapat menjadi sarana yang aman untuk mencoba aplikasi-aplikasi *under* Linux. Memang, kebanyakan aplikasi seperti OpenOffice.Org dan GIMP (*clone* Photoshop), Blender (animasi 3 dimensi) telah di-*porting* untuk *platform* sistem operasi lain seperti Windows dan MacOS. Namun belum ada pihak yang mengemasnya dalam CD. Sampai saat ini *user* sistem operasi selain Linux masih mencobanya dari hasil pengunduhan (*download*) di situs resminya.

Analisis selanjutnya menengarai bahwa *live Linux* mulai dipergunakan sebagai alat bantu di dalam memperbaiki atau *recovery* sistem operasi lain. Beberapa distro *live Linux* dapat digunakan untuk fungsi ini. Sebagai contoh, distro Austrumi dapat digunakan untuk mengeset ulang kata sandi di sistem operasi Windows. Jadi, kalau kita hanya menggunakan akun tunggal dan kelupaan kata sandinya, *live Linux* Austrumi atau Knoppix dapat dijadikan solusi.

Lain, kasus, *live Linux* distro INSERT (*Inside Security Rescue Toolkit*) dapat digunakan untuk melakukan pemindaian virus di partisi FAT maupun NTFS sistem operasi Windows. Defender Linux Live (*BitDefender Live*), bahkan mempunyai fungsi *update* definisi virus. Kedua distro *live Linux* ini memiliki kemampuan *full access* terhadap partisi FAT maupun NTFS Windows.

Untuk sementara, kita memang harus menunggu adanya pengembang yang merilis *live Linux* dengan aplikasi QT Parted.

OVERVIEW

HAMPIR PASTI, *user* biasa merasa ngeri begitu melihat konfigurasi perangkat keras secara manual yang dilakukan dengan perintah baris (*text mode*). Pengembangan kinerja berbagai *tool* konfigurasi perangkat keras dan sistem operasi pada *live Linux* merupakan syarat utama untuk menarik minat adopsi Linux secara penuh.

Ke depannya, distro Linux yang menyertakan koleksi *driver* berbagai perangkat keras niscaya akan menjadi pilihan *user*. Memang, sih, sudah mulai ada komunitas yang mengupayakan pembuatan *driver* untuk perangkat keras di Linux seperti ALSA audio untuk kartu suara. Di samping juga perusahaan seperti NVIDIA yang sudah menyediakan *driver* kartu grafis (VGA card).

Aplikasi ini merupakan *cloning* dari Partition Magic yang sangat terkenal untuk manajemen partisi *harddisk* dengan nyaman dan mudah. Aplikasi QT Parted baru kita temui pada distro Linux Amlug yang harus diinstal dahulu sebelum dapat digunakan.

Hal yang sempat mengejutkan PCplus adalah *live Linux* distro Auditor. Di dalamnya terdapat berbagai *tool* yang tidak asing bagi *hacker* semacam *Spoofing*, *Brute Force*, *Password Cracker*, dan *Footprinting*. Ya, perkakas-perkakas kerja para *cracker* pun siap digelar untuk sisi baik, yaitu meningkatkan keamanan jaringan kita.

Dalam perkembangannya, setiap distro Linux semakin getol dalam merilis versi-versi live *CD*-nya. Padahal, masing-masing distro memiliki alat konfigurasi perangkat keras maupun alat konfigurasi sistem operasi yang berbeda-beda, walaupun tetap menggunakan inti (kernel) yang sama. Sebagai contoh, basis distro SuSE memiliki YaST Tool, basis distro Fedora Core memiliki Kudzu, basis Mandrake (sekarang menjadi Mandriva karena bergabung dengan Conectiva Linux) memiliki Harddrake, dan lainnya. Nah, kebhineka tunggal ika-an ini dapat dimanfaatkan untuk mencari distro yang benar-benar sesuai dengan konfigurasi perangkat keras *user*. Usaha "cari dan coba" ini tidak menimbulkan resiko, karena tidak perlu menginstal Linux dan mengutak-atiknya.

BAGAIMANA DENGAN INDONESIA?

Di Indonesia juga telah beredar distro *live Linux* buatan anak negeri. Sebagai contoh, ICT Watch pernah mendistribusikan distro Linux Sehat secara gratis. Targetnya adalah sekolah, UKM dan koperasi serta kalangan umum yang ingin mengenal Linux. Penggandaan dan penyebarluasan informasi tentang Linux adalah misinya.

Perkembangan terkini, lahir pula Xnuxer Linux yang dibuat oleh Dani Firman Syah. Siapa yang tidak kenal pada reputasi konsultan muda keamanan jaringan dan internet ini. Tapi jangan salah sangka, bahwa distro ini melulu isinya *hacking tool*. Di dalamnya bahkan terdapat berbagai aplikasi bisnis dan pembiayaan (*Business and Finance*).

Jadi,.. Linux memang ditujukan untuk semua orang dan yang mau mencobanya. Bagai gunung es, di atas permukaan air memang tampak kecil, tapi di bawah siapa yang menyangka? Jumlah pengguna tetap memang masih sedikit di atas kertas, tapi jumlah yang mulai melirik, mempelajari dan bersiap migrasi siapa sangka?

SATU CD, LINTAS MESIN

BERBEKAL sebuah CDROM, *live Linux* bisa langsung dijalankan tanpa diinstal. Demikian pula, setelah selesai digunakan tidak meninggalkan bekas yang mengganggu pada komputer. Namun bukan berarti hasil kerja di *live Linux* tidak bisa disimpan. Melalui proses *mounting* terhadap perangkat keras yang sudah otomatis, hasil penyuntingan dokumen kerja dapat disimpan pada *harddisk* maupun media simpan *mobile* semacam *USB flashdisk*.

Beberapa distro *live Linux* seperti Rock Linux bahkan mampu berjalan di atas prosesor generasi lama, seperti MMX. Distro ini juga mampu berjalan di atas prosesor Macintosh (PowerPC). Tampaknya strategi pembelajaran lewat live Linux CD ini mulai menembus batasan *platform* mesin (prosesor). Sebelumnya, tentu kita baru tahu kalau Linux berjalan di atas mesin Intel dan AMD.

fokus

■ Linux Live CD

oleh | **Willy Sudiarto Raharjo** | willysr@jogjacitra.net.id | **Praktisi Linux**

Si Penguin yang Makin Luwes dan Lincah

Sebelum membaca lebih jauh, akan lebih baik jika Anda mengenal lebih dulu definisi dasar dari distro *Linux Live CD.*

Sebuah distro Linux Live CD adalah sebuah sistem operasi (biasanya juga berisi berbagai *software*) yang disimpan dalam sebuah CD atau DVD, bersifat *bootable* dan dapat dijalankan tanpa harus melakukan proses instalasi pada harddisk. Kemampuan yang terakhir inilah yang menyebabkan ia disebut dengan *Live CD*.

Untuk menjalankannya, cukup dengan memasukkan CD pada CD-ROM, melakukan sedikit pengaturan pada BIOS untuk mengubah urutan pertama *booting* ke CD-ROM. Anda dihadapkan pada sebuah distro GNU/Linux yang siap untuk digunakan, baik untuk demo, ataupun sebagai sebuah sistem operasi yang lengkap dengan berbagai aplikasi sehari-hari.

Live CD memanfaatkan keberadaan *RAMdisk* sebagai media pengganti *harddisk* untuk menyimpan sebagian *file* yang akan di-*load* saat *startup*, dengan konsekuensi jumlah RAM yang tersedia untuk aplikasi pun juga berkurang. Hal inilah yang menyebabkan kecepatan proses dari *Live CD* akan jauh lebih pelan dibandingkan dengan distro yang terinstal secara permanen pada *harddisk*. Selain jumlah RAM yang tersedia, kecepatan akses CD-ROM atau DVD-ROM juga sangat mempengaruhi performa dari distro *Live CD*.

Distro *Live CD* tidak hanya berbasis pada GNU/Linux. Pada awalnya, sistem operasi yang mendukung *Live CD* adalah Mac OS 7. Belakangan ini, banyak distro *Live CD* yang beredar di Internet menggunakan sistem operasi GNU/Linux, karena sifatnya yang bebas untuk dimodifikasi dan didistribusikan ulang (sesuai dengan lisensi GPL-*General Public Liscence*).

Contoh distro Linux live CD adalah: Knoppix, Slax, Mandriva Move, Kannotix, Damn Small Linux, Mepis, Ubuntu, Kubuntu, Edubuntu, Freeduc, Dyne:bolic, dan lain sebagainya. Jika Anda berminat untuk melihat daftar Linux *Live CD* silakan mengunjungi situs **http://livecdlist.com** (**Gambar 1**). Ada berbagai kategori LiveCD sesuai keperluan Anda, misalnya untuk *desktop replacement*, diagnostik jaringan, sampai pada kebutuhan untuk *game*.

Anda bisa mengembangkan distro *Live CD* Anda sendiri dengan teknik *remastering*. Sebagian besar dari daftar LiveCD yang ada menggunakan basis distro Debian, karena jumlah paketnya yang sangat lengkap dan ditunjang dengan sistem manajemen paket yang cukup andal, yaitu apt-get.

Perlahan tetapi pasti, beberapa distro yang tidak menggunakan distro Debian pun mulai bermunculan, misalnya Slax yang berbasiskan pada distro Slackware, Freesbie yang berbasiskan pada distro FreeBSD, dan Mandriva Move yang berbasiskan distro Mandriva.

Sebagian dari distro *Live CD* menyertakan sebuah *tool* untuk melakukan instalasi pada *harddisk*. Salah satu contohnya adalah Knoppix. Kita bisa melakukan uji coba terlebih dahulu terhadap distro yang akan kita gunakan. Jika merasa cocok dengan distro tersebut, maka bisa dilanjutkan dengan proses instalasi. Proses instalasinya pun sangat singkat jika dibandingkan dengan instalasi distro-distro lainnya. Tetapi memang juga ada kelemahannya, yaitu keterbatasan paket yang disertakan. Jika Anda membutuhkan paket tambahan lainnya, maka mau tidak mau, Anda akan membutuhkan koneksi Internet untuk mengambil paket-paket tersebut dari *repository distro tersebut*.

Sebagai contoh, Ubuntu hanya memaketkan *desktop manager* GNOME, sedangkan Kubuntu menggunakan *desktop manager*. Karena menggunakan basis yang sama, maka kedua distro ini bisa digabungkan dalam 1 *harddisk*, yaitu dengan memadukan kedua paket *desktop manager* yang ada pada masing-masing distro (KDE dan GNOME). Mengenai tata cara penggabungan kedua distro ini, Anda bisa bertanya pada Yahya Kurniawan yang telah mencoba untuk menggabungkan kedua distro ini dan berhasil.

Untuk paket-paket lain, Anda bisa menggunakan *repository* Debian. Keuntungan dari sebuah distro *Live CD* yang berbasis Debian adalah jumlah paket yang sangat luas, sehingga memungkinkan Anda untuk mendapatkan sebuah paket sama yang ditawarkan pada distro lain. Sejauh ini, jumlah paket yang bisa Anda dapatkan dalam distro Debian setara dengan 14 CD atau 2 keping DVD (berdasarkan rilis Debian versi Sarge). Sebuah jumlah yang sangat fenomenal, mengingat semuanya adalah paket-paket yang bersifat *Open Source* dan *non proprietary*.

Tux Says:
Get FrozenTech's Linux CDs and DVDs

FrozenTech's LiveCD List

News · Forums · Create a LiveCD · Books · Store

Display All · LiveCDs with a function of All Functions · Update

Votes	Name	ISO Size (megabytes) Min	Max	Primary Function
175	Kanotix	503	719	Desktop, OS Replacement
167	SLAX	41	202	Desktop, OS Replacement
51	PCLinuxOS	683	683	Desktop, OS Replacement
42	Knoppix	700	700	Desktop, OS Replacement
32	GoblinX	302	302	Desktop, OS Replacement
25	Damn Small Linux	48	48	Desktop, OS Replacement
25	MEPIS	693	693	Desktop, OS Replacement
22	Ubuntu	587	2922	Desktop
15	Puppy Linux	60	60	Desktop
13	FreeSBIE	596	596	Desktop, OS Replacement

Gambar 1.

Mungkin Anda bertanya-tanya, seberapa banyak paket yang bisa disertakan dalam sebuah keping CD. Jawabannya cukup sederhana: banyak sekali. Lebih dari 1200 paket bisa disertakan dalam sekeping CD berukuran 700MB, sehingga sudah lebih dari cukup untuk membangun sebuah mini distro yang fleksibel. Sebagai perbandingan, dalam distro Knoppix, terdapat ribuan paket yang telah tersedia dalam satu keping CD. Jika Anda menggunakan versi DVD, maka jumlah ini bisa berlipat-ganda atau bahkan lebih. Anda akan mendapatkan sejumlah *tool* tambahan dan juga dokumentasi yang lengkap tentang Knoppix dan juga dokumentasi lainnya.

Salah satu kunci utama dari banyaknya jumlah paket yang bisa hadir dalam distro *Live CD* adalah *driver loopback cloop* yang terkompresi. Dengan metode kompresi ini, bisa dihasilkan sebuah *image* (ISO) yang sangat padat dengan ukuran yang sesuai untuk sebuah media CD ataupun DVD, bahkan menurut kabar, penggunaan *cloop* bisa menggandakan kapasitas penyimpanan dari media yang digunakan, sehingga paket yang disertakan pun bisa semakin banyak.

Berkat kemajuan teknologi dan juga tuntutan yang semakin tinggi, maka saat ini, distro *Live CD* tidak hanya bisa diterapkan pada media CD, melainkan juga bisa pada media yang lain, yaitu *flash disk*. Dengan Flash Disk yang berukuran cukup besar, misalnya 256 MB, maka seseorang bisa langsung mem-*boot* sistem operasi GNU/Linux. Sayangnya, untuk bisa melakukan hal ini, komputer yang digunakan harus mampu melakukan *boot* dari USB dan tidak semua komputer mampu melakukan hal ini. Oleh sebab itu, metode ini jarang sekali digunakan, meskipun sebagian besar orang sudah mulai menggunakan hal tersebut, karena lebih portable.

Penggunaan media *flash disk* juga merupakan sebuah tren. Jika Anda hanya memiliki sebuah *flash disk* yang berukuran kecil, janganlah khawatir, karena tidak setiap distro selalu berukuran besar. Sebagai contoh, Damn Small Linux yang hanya berukuran sekitar 50 MB atau Slax yang memiliki banyak variasi (dengan ukuran terbesar adalah 188MB). Anda memang mempunyai banyak pilihan ketika dihadapkan dengan GNU/Linux.

DYNE:BOLIC: DISTRO FUNKY LIVE *CD* KHUSUS MULTIMEDIA

JIKA ANDA mencari sebuah distro *Live CD* yang cukup unik, maka distro Dyne:Bolic ini bisa menduduki peringkat teratas. Keunikan utama dari distro ini adalah sasaran penggunanya, yaitu para penggemar multimedia, sebuah bidang yang sampai saat ini masih jarang tersentuh oleh para pengguna GNU/Linux.

Keunikan lain dari distro ini adalah kemampuannya untuk bekerja dengan XBOX yang telah di-*mod* maupun pada komputer dengan prosessor Pentium I. Jika Anda memiliki beberapa komputer, maka Anda bisa memanfaatkan kemampuan *clustering* yang juga telah dimiliki oleh distro ini untuk membagi proses sehingga bisa selesai dalam waktu yang relatif lebih cepat.

Gambar 4.

Dyne:Bolic diciptakan oleh Jaromil dari Rasta Software (**http://rastasoft.org**). Jika Anda tertarik untuk men-*download* ISO dari distro ini, kunjungi **http://dynebolic.org** (**Gambar 4**). Ukurannya cukup besar, yaitu sekitar 585 MB.

Distro ini hadir dengan sejumlah aplikasi multimedia yang cukup lengkap, misalnya MP4Live untuk melakukan *streaming*, MuSE untuk melakukan *mixing* dan menyiarkan lagu-lagu Anda seperti layaknya membuat stasiun radio pribadi, Kino, Cinellera, dan LiVES untuk mengedit video, Audacity dan ReZound untuk mengedit potongan suara, GIMP untuk mengedit foto, Blender 3D untuk proses animasi 3 dimensi, XrMAP untuk melihat peta dunia beserta informasi negara, beberapa *game*, dan lain sebagainya. Dyne:bolic juga hadir dengan dokumentasi yang cukup lengkap dan bisa di-*download* melalui situs resminya.

Beberapa paket utama yang ditonjolkan dalam distro ini adalah FreeJ, HasciiCam, dan MuSE. Dengan FreeJ, Anda bisa melakukan proses *rendering* terhadap video dan juga beberapa efek secara langsung pada layar. MuSE dapat digunakan untuk *live-streaming* suara dari Internet. Jika Anda ingin menikmati siaran TV atau *streaming* dari Internet tetapi tidak memiliki kartu VGA yang cukup berkualitas, maka Anda bisa menggunakan program HasciiCam yang dapat mengonversi tampilan video ke dalam huruf ASCII.

Kumpulan paket multimedia yang ditawarkan Dyne:bolic cukup banyak dan menyita banyak ruang. Maka, Dyne:bolic hadir dengan *desktop* yang sangat sederhana, yaitu WindowMaker. Meski demikian, tampilan dari Dyne:bolic pun tidak kalah *funky* dengan distro-distro lain yang menggunakan *desktop manager* GNOME ataupun KDE.

Sampai saat ini, versi *stable* terbaru dari Dyne:bolic adalah versi 1.4.1 yang dirilis pada bulan Maret yang lalu. Versi *development* terbaru adalah versi Dyne : II *beta* yang diharapkan akan menjadi lebih dari sekedar *Live CD*.

Jika Anda membutuhkan kustomisasi terhadap distro ini, maka pihak *vendor* pun bersedia melakukannya untuk Anda, meskipun layanan ini bersifat komersial. Paling tidak, Anda bisa mendapatkan layanan dan dukungan dari sang pembuat distro ini jika suatu hari mengalami masalah dalam pengoperasiannya.

Jika Anda mencari distro yang cukup *funky* dan lengkap dengan aplikasi multimedia, maka jangan lupa untuk mencari distro ini. Sesuai benar dengan motonya: "Death to imitation, power to Imagination!".

BAGAIMANA SEBUAH DISTRO *LIVE CD* BEKERJA?

TIDAK seperti sistem operasi yang diinstal pada *harddisk*, distro *Live CD* memiliki tata cara *boot* yang sedikit berbeda. Pada distro standar, saat proses *booting* dimulai dan setelah melalui layar *bootloader* (LILO atau GRUB), maka *image* dari kernel Linux akan di-*load*. Selanjutnya, *rootdisk image* (initrd.gz) akan diekstrak untuk memuat beberapa modul tambahan (biasanya yang berhubungan dengan *file system* atau modul-modul khusus yang diperlukan agar sistem operasi dapat bekerja). Selanjutnya, sistem akan mencoba melakukan proses *mount* terhadap *device-device* dengan melihat pada *file* /etc/fstab dan menjalankan layanan (*service*) yang sudah ditentukan.

Pada distro *Live CD*, setelah me-*load* kernel Linux, langkah berikutnya adalah membuat sebuah *RAM disk* pada RAM sebagai media pengganti *harddisk* untuk menyimpan *image* rootdisk dan melakukan proses *mount* terhadap *RAM disk* tersebut sebagai *root file system*. Beberapa direktori yang cukup besar akan di-*mount* secara langsung dari CD (setelah diuraikan tentunya).

Beberapa *distro* bisa berjalan tanpa menggunakan CD setelah semua *file* yang diperlukan di-*load* dan disimpan pada RAM. Salah satu contoh distro yang memiliki kemampuan ini adalah Mandriva Move, di mana Anda bisa mendengarkan CD Audio atau koleksi MP3 Anda setelah menjalankan XMMS dan memasukkan CD koleksi Anda.

SLAX: DISTRO LIVE CD BERBASIS SLACKWARE

SLAX adalah sebuah distro *Live CD* yang berbasiskan distro Slackware, salah satu distro GNU/Linux tertua. Slax mewarisi tradisi distro Slackware, yaitu simpel. Slackware memudahkan penggunanya dalam melakukan manajemen terhadap sistemnya. Jika Anda tertarik dengan distro yang satu ini, maka Anda bisa mengunjungi situs **http://slax.linux-live.org** atau melalui **http://livecdlist.com**.

Jika Anda mengunjungi situs resmi Slax, maka Anda akan mendapatkan beberapa variasi dari distro Slax, misalnya versi standar, KillBill, Hacker, Server, Professional, Frodo, dan Popcorn. Ukurannya pun bervariasi, sehingga bisa disesuaikan dengan media yang akan digunakan. Distro ini bisa dijalankan melalui CD ataupun *flash disk* tanpa harus diinstal pada *harddisk*.

Gambar 2.

Setelah Anda melalui proses *boot*, maka Anda akan menjumpai *desktop* Slax yang bersih dan cantik ala KDE (**Gambar 2**). Berbagai aplikasi KDE telah disertakan, misalnya KPDF, Noatun, Midnight Commander, dan sebagainya. Jika Anda telah memodifikasi layar *desktop* dan berminat untuk berbagi dengan sesama pengguna Slax, Anda bisa mengirimkan hasil *screenshot* dari layar *desktop* ke situs Slax.

Slax telah menyediakan sebuah *tool* yang dapat digunakan untuk melakukan proses instalasi ke dalam *harddisk* ataupun media lain yang lebih kecil, misalnya CD ataupun *flash disk* (**Gambar 3**). Dengan demikian, Anda bisa menginstal *distro* ini ke dalam *harddisk* dan memanfaatkan *repository* Slackware untuk meng-*update* paket-paket. Selain *tool* instalasi, Slax juga memiliki dokumentasi yang cukup baik dan dapat dilihat pada situs resminya. Dukungan komunitasnya cukup besar, sehingga jika Anda mengalami masalah, bisa bertanya pada forum yang dengan ikhlas akan membantu dalam memecahkan permasalahan.

Seperti halnya distro *Live CD* yang lain, Slax juga memiliki kekurangan, yaitu keterbatasan paket yang disediakan, mengingat ukuran *file* ISO-nya pun cukup kecil (sekitar 188 MB). Untuk itu, pada situs Slax telah disediakan beberapa modul yang telah dibagi-bagi menjadi beberapa kategori, misalnya untuk *Office*, telah disediakan paket OpenOffice, AbiWord, Gnumeric, dan Scribus. Kategori grafis, meliputi GIMP, Tux Paint, Inkscape, QCAD, dan lain sebagainya. Anda bisa mengunduh modul-modul tersebut dan mengintegrasi-kannya ke dalam sistem atau cukup dengan menggunakan *repository* Slackware.

Sama seperti halnya Knoppix, Slax mengenal beberapa *cheatcode* yang bisa disisipkan sebagai parameter *boot* jika ternyata Slax tidak dapat berjalan dalam mode normal. Daftar selengkapnya bisa Anda lihat pada situs **http://slax.linux-live.org/cheatcodes.php**. Beberapa contohnya adalah :

- **webconfig=passphrase** dan **webconfig=ask** untuk mengaktifkan fitur webconfig, di mana Anda dapat menyimpan hasil modifikasi Anda pada situs Slax
- **acpi=off** untuk menonaktifkan acpi. Seringkali dipakai jika Slax tidak dapat *boot*.
- **nohotplug** untuk menonaktifkan hampir semua pendeteksian *hardware* jika Slax selalu mengalami *hang* saat *startup*.

Jika Anda ternyata penggemar Slax dan berniat untuk mengirimkan komentar, kirimkan pada bagian *Testimonials*.

Selamat ber-Slax ria.

Gambar 3.

oleh | YJ Thurana | thurana@tabloidpcplus.com

Menyelami Internet Lebih Dalam

Informasi yang tampak pada mesin pencari semacam Google di Internet cuma seujung kuku. Internet memiliki bagian yang disebut sebagai *invisible Web* alias daerah pedalaman. Bagaimana menyelaminya?

Seberapa besarkah Internet yang diketahui? Tidak banyak yang menyadari bahwa semua yang biasa terlihat setiap hari di Internet hanyalah permukaannya saja. Mereka disebut bagian Internet yang terlihat – *visible Web*. Definisi dari *visible Web* itu adalah bagian dari dunia maya yang bisa ditemukan oleh mesin pencari biasa.

Google, yang katanya adalah mesin pencari dengan basis data terbesar di dunia sudah memiliki 8 miliar halaman dalam indeksnya. Ternyata, itu hanya sebagian kecil dari dari halaman situs yang ada. Data terakhir menyebutkan 250 milyar sebagai jumlah halaman.

Ada bagian dari Internet yang tidak bisa secara langsung diakses oleh mesin pencari, seperti basis data milik universitas, situs-situs yang memerlukan *password* agar isinya bisa diakses, serta situs-situs yang memang karena satu dan lain hal tidak ingin isinya bisa dimasukkan ke dalam indeks mesin pencari.

Bagian Internet ini dikenal dengan istilah *invisible Web* atau *deep Web*, pedalaman dunia maya. Jumlahnya? Coba tebak! Jawabnya, sekitar 500 kali lipat dari halaman Web yang bisa dilihat. Bisa Anda bayangkan sekarang berapa besar Internet yang sebenarnya?

Karena itulah, jika halaman situs Web yang terlihat sudah tidak bisa memenuhi kebutuhan akan informasi, cobalah "menyelam lebih dalam".

Kalau tidak mau berurusan dengan mesin pencari umum untuk mendapatkan isi dari berbagai basis data yang ada di dunia maya, gunakan saja layanan dari situs-situs yang memang mengkhususkan diri untuk menjadi semacam "pintu gerbang" ke daerah pedalaman.

Berikut ini adalah beberapa contoh situs Web yang bisa demikian.

- Invisible Web (www.invisible-web.net). Situs ini merupakan semacam daftar dari berbagai basis data dari *invisible Web* yang disusun oleh Gary Price dan Chris Sherman.
- Librarian Index to the Internet (http://

Invisible Web (www.invisible-web.net) merupakan semacam daftar dari berbagai basis data dari situs pedalaman (*invisible Web*).

lii.org/) adalah semacam buku alamat dari berbagai situs, baik yang di permukaan (*visible*) maupun yang di pedalaman (*invisible Web*) yang dikumpulkan oleh para petugas perpustakaan dunia. Semua sudah diperiksa dan harus mendapatkan sertifikat *"The Librarian Stamp Of Approval"* sebelum bisa dimasukkan ke sini.

- GPO Access (**www.gpoaccess.gov/multidb.html**). Situs hebat yang menyediakan akses ke ratusan basis data, termasuk milik pemerintah Amerika Serikat.
- WebLens Scholarly and Academic Research Resources (**www.weblens.org/scholar.html**) dikenal sebagai galaksinya ilmu pengetahuan karena berisi basis data dari berbagai sumber ilmu pengetahuan dunia. PC+

Scholarly & Academic Research

Searchable Journal Articles

Medical Journals

Other Resources

Theses & Dissertations

Library Gateways

WebLens Scholarly and Academic Research Resources (www.weblens.org/scholar.html) dikenal sebagai galaksinya ilmu pengetahuan karena berisi basis data dari berbagai sumber ilmu pengetahuan dunia

KE PEDALAMAN DENGAN MESIN PENCARI

ADA ALASAN yang menyebabkan bagian terbesar dari Internet disebut sebagai pedalaman, karena memang mereka tidak bisa ditemukan begitu saja dengan cara pencarian biasa. Bagian dunia maya yang ini seolah-olah tidak terlihat dan akan tetap tidak terlihat bagi kebanyakan pengguna Internet.

Mesin pencari Internet biasa semacam Google bisa digunakan untuk mencari informasi yang tersembunyi dalam pedalaman Internet seperti di basis data universitas atau perpustakaan. Tetapi kita tidak bisa menggunakan cara biasa.

Misalnya, pencarian data mengenai pola terjadinya gempa bumi dengan kata kunci "*earthquake why*". Mesin pencari akan memberikan hasil yang kelewat banyak. Sebagian besar hanya berupa *link* ke berita-berita gempa bumi yang baru-baru ini terjadi. Butuh kerja keras untuk menyortir informasi tersebut sampai Anda mendapatkan hasil yang diinginkan. Bukan metode tepat yang Anda butuhkan.

Sekarang coba tambahkan kata "database" di belakang kata kunci yang gunakan. Sekarang kata kuncinya menjadi "*earthquake database*". Beberapa lokasi data yang sebelumnya bersembunyi sekarang mulai muncul.

Kita masih perlu mencari lagi dari hasil ini, tetapi tidak sesulit metode yang pertama kali kita gunakan.

Trik lain yang bisa juga digunakan adalah dengan membatasi pencarian hanya pada, misalnya, situs-situs pendidikan saja. Tambahkan kata "*site:.edu*" (tanpa tanda kutip) di belakang kata kunci pencarian Anda. PC+

Pencarian di mesin pencari biasa, dengan kata kunci tertentu, kadangkala bisa membuat situs dari pedalaman muncul di permukaan.

internet

- Aplikasi Mesin Pencari
- Identitas File MP3

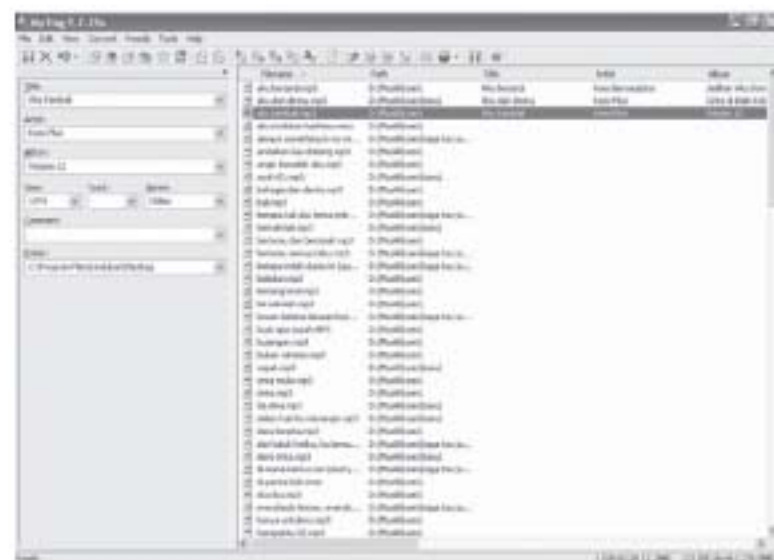
MP3tag 2.33

Memberikan Identitas pada Lagu

SUATU *FILE* MP3 memiliki penanda yang diberi nama ID3. Penanda ini ditambahkan pada akhir *file* agar informasi seperti judul lagu, penyanyi, dan genre bisa ditampilkan di pemutarnya. Versi pertama ID3 cuma menampilkan judul lagu, artis, album, tahun lagu diluncurkan, komentar, dan genre. Semakin baru, terakhir versi 2, semakin banyak informasi yang bisa ditambah. Contoh informasi tambahannya adalah komposer, konduktor, sampai lirik lagu.

ID3 sebuah MP3 bisa disunting dari beberapa pemutar. Sebut sajalah pemutar MP3 yang sudah amat populer seperti Winamp. Klik kanan suatu lagu di daftar lagu yang sedang dimainkan lalu klik [View file info...]. Aktifkan salah satu, ID3v1 atau ID3v2, lalu isikan informasi MP3. Kelar mengisi, klik [Update]. Dengan demikian MP3 sudah diberi tanda. Daftar lagu Winamp akan menampilkan informasi berdasarkan informasi yang telah dimasukkan meski nama *file* MP3 itu tidak mencerminkan lagu.

Kalau ingin lebih mudah, cobalah pakai MP3tag yang versi terakhirnya adalah 2.33. Dengan perangkat itu, tak perlu klik banyak-banyak untuk memasukkan informasi. Cukup klik nama *file* lagu yang didaftar di sebelah kanan, lalu, beralih ke sebelah kiri, masukkan informasi. Sesudah itu, klik [Save].

Tentu saja daftar di sebelah kanan itu harus diisi dulu dengan rentetan *file* MP3. Andai saja seluruh MP3 sudah disimpan dalam suatu *folder*, klik [Add Directory] yang berikon *folder* dengan tanda plus. Bukan cuma dari *folder*, daftar lagu di MP3tag bisa diisi berdasarkan *file* daftar lagu yang berekstensi m3u.

Alex Pangestu
alex@tabloidpcplus.com

Informasi

Situs	: www.mp3tag.de
Ukuran *File*	: 1,44MB
Kategori	: Audio
Lisensi	: *Freeware*
Harga	: -
Kebutuhan Sistem	: Windows 98/ME/NT/2000XP
Fitur Utama	: Penyunting ID3

Multi Site Search Ver. 3.01

Satu Kata untuk Beberapa Mesin Pencari

MELAKUKAN PROSES pencarian di Internet seringkali memakan waktu, apalagi kalau mesin pencari yang digunakan lebih dari satu. Kata kunci harus diketikkan di setiap mesin pencari.

Sebagai penyederhana, coba gunakan Multi Site Search, sebuah aplikasi yang bisa membuat penjelajah Internet cuma memasukkan kata kunci sekali untuk pencarian di beberapa situs mesin pencari yang telah tentukan.

Setelah Multi Site Search diunduh dan diinstal, di jendela utamanya, terdapat sebuah kotak teks untuk memasukkan kata kunci ada di situ dan tombol [Search (F9)]. Di panel kiri terdapat beragam kategori untuk berbagai situs.

Kategori di situ bisa ditambah, dimodifikasi, dan dihapus. Segala sesuatu yang berkaitan dengan kategori bisa diakses [Categories].

Hal serupa dapat pula dilakukan pada [Links], hanya saja opsi-opsi yang terdapat di menu ini berkaitan dengan *link*. Opsi-opsi ini dapat pula diakses melalui menu konteks, menu yang muncul ketika tombol kanan *mouse* diklik.

Segera setelah menyiapkan kategori dan link situs yang dipercaya, mulailah melakukan proses pencarian yang diawali dengan pengetikkan kata kunci di kotak teks lakukan pencarian dengan mengklik tombol [Search (F9)]. Hasil pencarian dapat dilihat di panel kanan, klik *link* lain yang terdapat di kategori untuk melihat hasil pencarian lainnya. Hal ini juga dapat dilakukan dengan cara mengklik tombol ['] atau [Æ].

Alamat URL yang dianggap perlu, bisa disimpan dengan menggunakan tombol [Copy URL], sedangkan untuk membuka alamat tersebut di *browser*, gunakanlah tombol [Launch in Default Browser].

Beberapa jendela *pop-up* yang sering muncul dan mungkin menganggu dapat dipadamkan dengan mengklik [Disable Popup Windows].

Adhitya Christiawan Nurprasetyo
keftones14@yahoo.com

Informasi

Situs	: www.citybusinesslogic.com
Ukuran *File*	: 793KB
Kategori	: Utiliti
Lisensi	: *Freeware*
Harga	: -
Kebutuhan Sistem	: Windows 98/ME/NT/2000XP
Fitur Utama	: Utiliti mesin pencari

ZSoft Uninstaller 2.2.5

Hapus Program Tak Terpakai

MENGAKSES Control Panel adalah hal paling biasa yang dilakukan para pengguna PC yang ingin menguninstal suatu program dari PC mereka. Itu berarti ada beberapa langkah klik yang harus mereka lakukan. Proses pembersihan program dari PC, bisa disederhanakan menggunakan sebuah perangkat yang dihasilkan oleh ZSoft, namanya ZSoft Uninstaller. Versi terbaru dari aplikasi ini adalah versi 2.2.5.

Begitu aplikasi tersebut dibuka, terlihatlah sebuah boks yang berisi daftar aplikasi yang ada dalam sistem.

Aplikasi ini bisa pula digunakan untuk menampilkan program-program yang sudah Anda menguninstal dari PC, namun masih tersimpan dalam registri Windows. Dari sini, Anda bisa membersihkan registri secara total.

Proses uninstal bisa dilakukan dengan tahap-tahap seperti ini. Program yang hendak diuninstal dipilih pada daftar. Lalu, klik ikon [Uninstall] di layar aplikasi bagian atas.

Sebagai informasi, ZSoft Uninstaller juga bisa digunakan untuk melakukan pencarian *temporary file* atau program, dan menghapus *entry* dari program-program yang sudah tidak terinstal pada PC namun masih mengendap di *registry*. Anda juga bisa mengekspor daftar program dari Uninstaller ke dalam format teks murni alias txt.

Klik [Filters] > [Only show 'dead links'] untuk menampilkan program-program yang sudah 'mati' pada PC Anda. Sedangkan opsi [Only show "crapware"] bisa diklik untuk menampilkan program-program sampah yang tersimpan pada PC.

Font pada tampilan daftar program dapat diubah dengan dengan mengklik [Settings] > [Choose Font]. Sebuah jendela berisi daftar *font* akan muncul. Pilih salah satu *font* yang ingin digunakan, lalu klik [OK].

Aplikasi ini terbilang ringan dan mudah untuk dipelajari. Jika Anda masih merasa bingung menggunakannya, Anda bisa mengakses informasi selengkapnya dari menu Help. Selamat mencoba.

Restituta Ajeng Arjanti
ajeng@tabloidpcplus.com

Informasi

Situs	: www.zsoft.dk/?goto=software
Ukuran *File*	: 735KB
Kategori	: Utiliti
Lisensi	: *Freeware*
Harga	: -
Kebutuhan Sistem	: Windows XP
Fitur Utama	: Penguninstal program pada PC

tutorial

Program

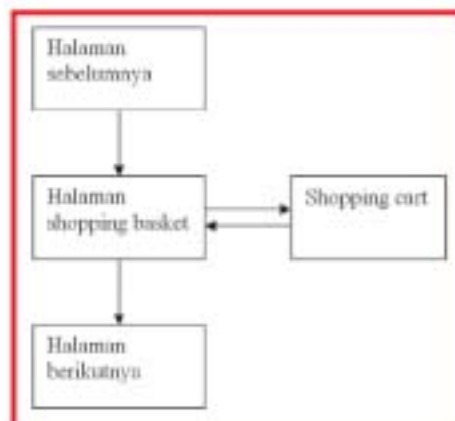
oleh | Yahya Kurniawan | yahya@tabloidpcplus.com

Perancangan Toko Online dengan PHP dan MySQL (4)

Setelah pengunjung memilih-milih barang dan memutuskan untuk membeli suatu barang, ia akan meletakkan barang tersebut ke dalam keranjang belanja (*shopping basket*). Mari kita rancang halaman yang paling kompleks ini.

Halaman keranjang belanja merupakan halaman yang menampilkan barang-barang yang telah dibeli. Halaman itu harus menyediakan fasilitas untuk mengganti atau membarui jumlah barang atau menghapusnya. Inti dari halaman keranjang belanja adalah *shopping cart* yang merupakan aplikasi yang menata data-data barang yang dibeli oleh konsumen.

Aplikasi inilah yang nantinya dapat digunakan untuk menambah item barang, mengubah jumlah suatu item barang, dan menghapus suatu item. Bagan yang menunjukkan hubungan antara halaman keranjang belanja dan aplikasi *shopping cart* tersebut diberikan pada Gambar 1.

Skrip halaman keranjang belanja diberikan pada Listing 1. *File* tersebut diberi nama basket.php. Perhatikan bahwa pada *listing* tersebut terdapat *file* yang harus di-*include*-kan, yaitu classcart.php. *File* tersebut merupakan skrip dari aplikasi *shopping cart* yang akan kita bahas minggu depan.

LISTING 1

```
<?
session_start();
$_SESSION['hrgtot']=0;
include "classcart.php";
$jml = $_GET['jml'];
$nabar = $_GET['nabar'];
$kat = $_GET['kat'];
$hrg = $_GET['hrg'];
$aksi = $_GET['aksi'];
?>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Basket </TITLE>
<HEAD>

<BODY BGCOLOR>=#f7elde>

<CENTER>
<FONT FACE=verdana SIZE=5>
Shopping Basket </FONT> <HR> <BR>

<TABLE BORDER=0>
<TR>
<TD BGCOLOR=#abcdef ALIGN=center>
                <A HREF="list.php?kat=<? echo $kat; ?>">
                Lihat Barang Lain
                </A>
        </TD>
        <TD BGCOLOR=#abcdef ALIGN=center>
                <A HREF="ecomm.php">
                Lihat Kategori Lain
                </A>
        </TD>
        <TD BGCOLOR=#abcdef ALIGN=center>
                <A HREF="basket.php?jml=&nabar=&kat=<? echo $kat; ?>&hrg=&aksi=batal">
                Membatalkan Pembelian
                </A>
        </TD>
</TR>
</TABLE>
<BR><BR>
<?
$objCart = new shopcart;
$objCart-
>inputcart($_SESSION['cart_jml'],$_SESSION['cart_itm'],$_SESSION['cart_hrg'],$_SESSION['cart_subtot']);
switch($aksi) {
case "beli":
        $cItem=$objCart->checkitem($nabar);
        if ($cItem==true):
?>
Anda telah memiliki <? echo $nabar; ?> dalam shopping cart Anda. <BR>
Klik Next untuk melanjutkan
        <FORM NAME="tidak" ACTION="basket.php" METHOD="get">
        <INPUT TYPE="hidden" NAME="jml">
        <INPUT TYPE="hidden" NAME="nabar">
        <INPUT TYPE="hidden" NAME="kat" VALUE="<? echo $kat; ?>">
        <INPUT TYPE="hidden" NAME="hrg">
        <INPUT TYPE="hidden" NAME="aksi" VALUE="lihat">
        <INPUT TYPE="submit" VALUE="Next">
        </FORM>
<?
        else:
                $subtot=$jml*$hrg;
                $objCart->additem($jml,$nabar,$hrg,$subtot);
                $show=true;
        endif;
        break;
case "update":
        $subtot=$jml*$hrg;
        $objCart->updateitem($jml,$nabar,$subtot);
        $show=true;
        break;
case "batal":
        $cek=$objCart->checkcart();
        if ($cek==true) {
                $objCart->removeall();
                echo "Shopping Cart Anda telah dihapus";
                $show=false;
                unset($_SESSION['cart_jml']);
                unset($_SESSION['cart_itm']);
                unset($_SESSION['cart_hrg']);
                unset($_SESSION['cart_subtot']);
        }
        break;
case "hapus":
        if (count($objCart->item)<=1) {
                $objCart->removeall();
                echo "Shopping Cart Anda telah dihapus";
                $show=false;
                unset($_SESSION['cart_jml']);
                unset($_SESSION['cart_itm']);
                unset($_SESSION['cart_hrg']);
                unset($_SESSION['cart_subtot']);
        } else {
                $objCart->removeitem($nabar);
                $show = true;
        }
        break;
case "lihat":
        $cek=$objCart->checkcart();
        if ($cek==false){
                echo "Shopping Cart Anda masih kosong";
                $show=false;
        } else {
                $show=true;
        }
        break;
}
if ($show==true):
?>
        <FORM NAME="tabel" METHOD="post" ACTION="update.php">
        <TABLE BORDER=1>
        <TR> <TD BGCOLOR=#abcdef> <B> Item </B> </TD>
                <TD BGCOLOR=#abcdef> <B> Jumlah </B> </TD>
                <TD BGCOLOR=#abcdef> <B> Harga/Unit </B> </TD>
                <TD BGCOLOR=#abcdef> <B> Subtotal </B> </TD>
                <TD BGCOLOR=#abcdef> <B> Hapus </B> </TD>
        </TR>

<?
        $_SESSION['hrgtot']=0;
        $tot=0;
        $_SESSION['cart_jml'] = $objCart->jumlah;
        $_SESSION['cart_itm'] = $objCart->item;
        $_SESSION['cart_hrg'] = $objCart->harga;
        $_SESSION['cart_subtot'] = $objCart->subttl;
        for ($i=0; $i<=sizeof($objCart->item); $i++) {
                if (!empty($objCart->item[$i])):
?>
                <TR><TD BGCOLOR=#ffccff> <? echo $objCart->item[$i]; ?>
                <INPUT TYPE="hidden" NAME="item<? echo $i; ?>" VALUE="<? echo $objCart-
>item[$i]; ?>">
                </TD><TD BGCOLOR=#ffccff ALIGN="right">
                <INPUT TYPE="text" NAME="jml<? echo $i; ?>" VALUE=<? echo $objCart->jumlah[$i];
?> SIZE=3>
                </TD><TD BGCOLOR=#ffccff ALIGN="right"> US$ <? echo $objCart->harga[$i]; ?>
                <INPUT TYPE="hidden" NAME="hrg<? echo $i; ?>" VALUE=<? echo $objCart-
>harga[$i]; ?>>
                </TD><TD BGCOLOR=#ffccff ALIGN="right"> US$ <? echo $objCart->subttl[$i]; ?> </
TD><TD BGCOLOR=#ffccff>
                <A HREF="basket.php?jml=&nabar=<?echo rawurlencode(trim($objCart-
>item[$i]));?>&kat=<? echo $kat; ?>&hrg=&aksi=hapus">
                Hapus </A></TD></TR>

<?
                $_SESSION['hrgtot']+=$objCart->subttl[$i];
                $tot++;
                endif;
        }
?>
        <TR>
                <TD BGCOLOR=#29f5c3 COLSPAN=5 ALIGN=center>
                Total <? echo $tot; ?> item, US$ <? echo $_SESSION['hrgtot']; ?> </TD>
        </TR>
        </TABLE>
        <BR>
        <INPUT TYPE="hidden" NAME="kat" VALUE="<? echo $kat; ?>">
        <INPUT TYPE="hidden" NAME="tot" VALUE=<? echo $tot; ?>>
        <INPUT TYPE="submit" VALUE="Update">
        </FORM>

        <FORM NAME="CekOut" METHOD="get" ACTION="cekout.php">
        <INPUT TYPE="submit" VALUE="CekOut">
        </FORM>
        <BR>
        Untuk mengubah jumlah pembelian, gantilah angka pada kolom jumlah,
        setelah itu tekanlah tombol update. <BR>
        Jika jumlah pembelian diisi lebih kecil atau sama dengan nol,
        maka dianggap barang tersebut dihapus. <BR>
        Jika pembelian telah selesai, tekanlah tombol cekout. <BR>
<?
endif;
unset($objCart);
?>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

tutorial

■ Remote Desktop

oleh | **Alex Pangestu** | alex@tabloidpcplus.com

Kendalikan PC dari Jarak Jauh

Tanpa peranti lunak tambahan, Windows XP bisa membuat suatu PC diakses dari jauh melalui jaringan lokal atau Internet. Sayang, komunikasi cuma bisa berlangsung searah. Seperti apa pengaturannya? Ini dia caranya!

Orang yang sedang kasmaran dengan kekasihnya nun jauh di sana berkata, "Biar *kate* jauh di *mate*, *nyang* penting *deket* di *ati*." Kata-kata orang sibuk yang butuh data dalam PC-nya bisa diakses dari mana-mana juga bisa bilang begitu. Paling-paling, dimodifikasi dikit menjadi, "Biar *kate* jauh di *mate*, *nyang* penting *deket* di Internet."

Lah *pan deket* di Internet, Bang? Iya dong. Itulah enaknya ada Internet. Pakai Internet, komputer-komputer di sana-sini bisa terhubung. Barter-barteran data bisa jadi gampang. Tinggal klak-klik-klak-klik *mouse* sudah cukup.

Di PC yang akan dikendalikan, fitur *remote desktop* harus lebih dulu dihidupkan. Melalui System Properties inilah fitur itu dihidupkan.

Barter-barteran data pakai *e-mail* sih sudah biasa. Perandaian berikut ini yang agak luar biasa. Andai si Rohim kerja di 2 PC, PC rumah dan PC kantor. Kebetulan, keduanya bisa terhubung ke Internet selama 24 jam.

Si Rohim ini punya data di rumah dan di kantor. Kadang-kadang, kalau dia lagi kerja di rumah, dia bisa mengambil data yang ada di kantor. Bukan cuma mengambil data saja yang dia lakukan, beberapa kali dia menjalankan program yang terinstal di PC kantornya di PC rumah. Walau untuk yang terakhir itu malah membikin dia mengeluh dan akhirnya kesal sendiri karena program itu berjalan kelewat lambat.

Dengan mengakses suatu PC yang lokasinya jauh di PC lain itu, Rohim telah menciptakan suatu *remote desktop*. Ia bisa punya kendali penuh atas suatu PC di PC lain. Tanpa perlu menginstal peranti lunak tambahan, Windows XP punya sarana untuk mengendalikan PC dari jarak jauh. Namanya, Remote Desktop Connection.

PENGATURAN DI PC TERKENDALI

Agar bisa dikendalikan dari jauh, langkah yang harus dilakukan adalah mengaktifkan fitur *remote desktop* di PC yang akan dikendalikan dari jauh. Caranya begini nih. Klik kanan di [My Computer] di *desktop* atau di Windows Explorer. Klik [Properties] sehingga kotak System Properties muncul.

Pada kotak System Properties, klik *tab* [Remote]. Di panel Remote Desktop, beri tanda centang pada [Allow users to connect remotely to this computer], lalu klik [Select Remote Users].

Kotak berikutnya berguna untuk memberikan akses kepada akun pengguna di PC yang bakal dikendalikan dari jauh. Jadi nantinya, seseorang yang mengakses PC itu dari jauh harus menggunakan salah satu akun telah didaftarkan. Ingat, akun administrator dan akun selevel administrator bisa mengakses PC walau tidak didaftarkan. Hati-hati bila salah satu akun itu tidak memiliki *password*. Bisa saja orang lain mengendalikan PC bila ia kebetulan tahu nama akun.

Makanya, langkah ini dilakukan kalau perlu saja. Klik [Add...] untuk menambah suatu akun. Masukkan nama akun dan klik [OK].

Sudah kelar? Ya sudah. Pengaturan di PC yang akan diakses telah usai.

Bila perlu, daftarkan akun-akun yang bisa digunakan untuk *login* ke PC. Secara otomatis, akun administrator dan akun selevel bisa mengakses walau tak terdaftar.

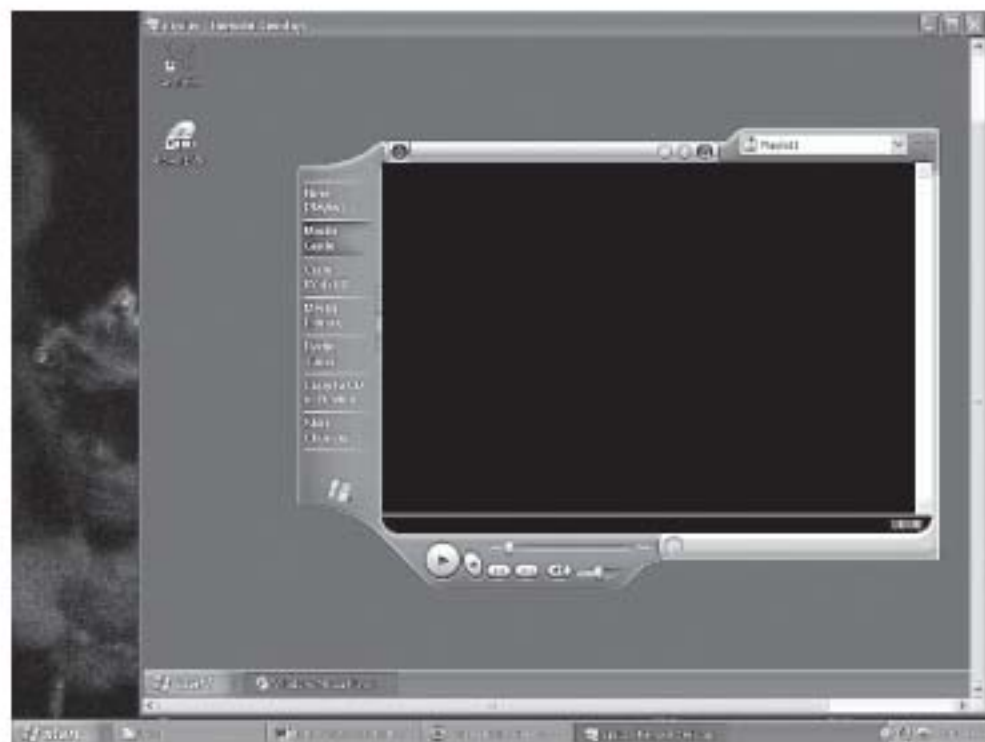
Selanjutnya adalah pengaturan di PC yang bakal mengakses.

PENGATURAN DI PC PENGENDALI

Tak perlu mengaktifkan apa-apa di PC pengendali ini. Langsung saja jalankan Remote Desktop Connection dari [Start] > [All Programs] > [Accessories] > [Communications] > [Remote Desktop Connection].

Muncullah kotak yang meminta nama PC yang bakal dikendalikan. Kalau PC yang akan dikendalikan cuma berada di jaringan lokal, masukkan saja nama PC itu. Akan tetapi kalau PC yang dikendalikan dihubungkan dengan Internet, masukkan alamat IP milik PC yang akan diakses. Kalau sudah, klik [Connect].

Sesaat layar berubah menjadi gelap dan muncul kotak untuk *login*. Masukkan nama akun serta, bila dibutuhkan, sandi untuk *login*. Klik [OK] untuk melanjutkan. Monitor berubah tampilan. Nah, tampilan itu adalah *desktop* milik PC yang sedang diakses. Coba buka *file*, jalankan program, ubah pengaturan. Semua itu bisa dilakukan kalau akun yang dipakai untuk *login* memang diperbolehkan berbuat demikian.

Sudah selesai bekerja di PC itu? Tutup saja jendela Remote Desktop Connection dengan mengklik tanda silang. Hubungan akan terputus

Beginilah tampilan ketika jendela Remote Desktop Connection tidak dimaksimalkan pada PC pengendali.

PERHATIAN!

Perhatian! Saat suatu PC mengakses PC lain, akun PC yang diakses akan *logoff*. Tatkala seseorang *logon* kembali, hubungan akan terputus. Jadi, tak mungkin berkolaborasi melakukan penyuntingan.

Perhatian! Cerita tentang si Rohim cuma karangan belaka. Jika ada persamaan nama dan pengalaman, jelas itu cuma kebetulan belaka. PC+

BILA BUTUH PERANTI TAMBAHAN

MESKIPUN WINDOWS XP standar telah menyediakan fitur kendali PC dari jauh, tak sedikit peranti lunak dibuat untuk fungsi demikian. Coba saja sambangi situs beralamat **www.downloads.com**. Lalu cari peranti lunak dengan kata kunci *remote desktop*. Dijamin, puluhan peranti lunak dengan fungsi demikian dimunculkan. Inilah beberapa di antaranya:

1. Remote Desktop for Mobile,
2. GoToMyPC,
3. LogMeIn Free,
4. Marspc Remote Desktop Computing,
5. PC Anywhere, dan
6. Emco Remote Desktop Profesional.

tutorial

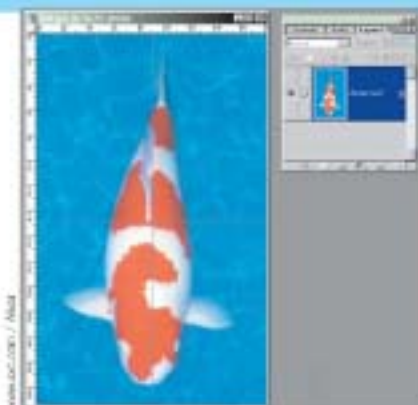
■ Animasi

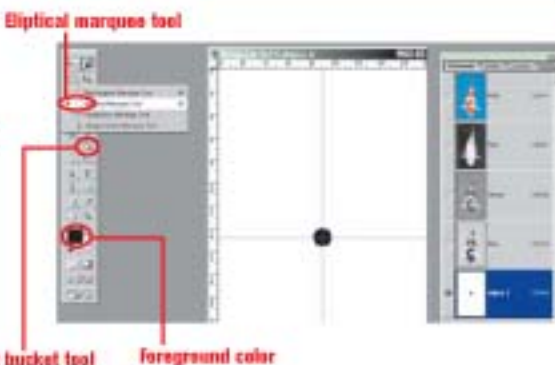
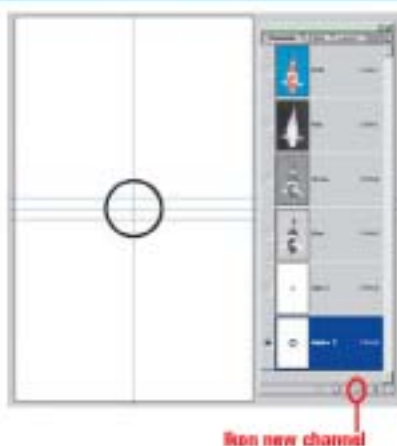
oleh | Vincent Bayu Tapa Brata | vincentbayu @tabloidpcplus.com

Pembuatan Efek Riak Air

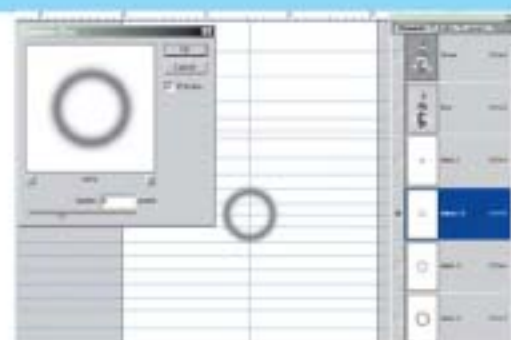
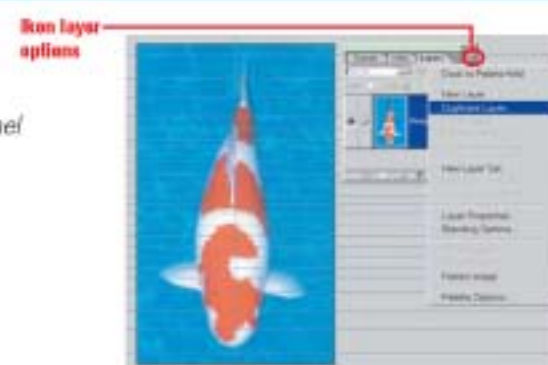
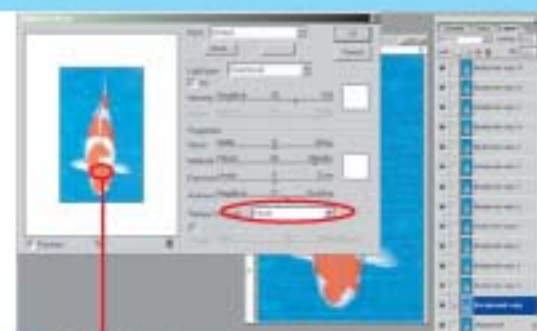
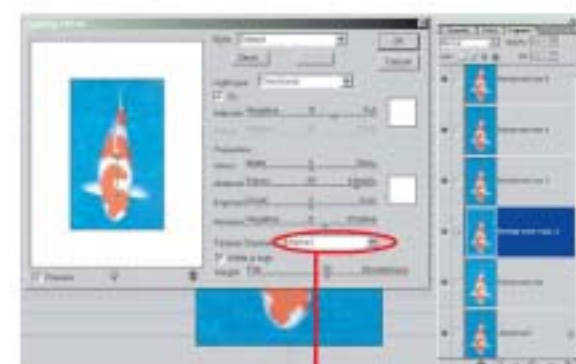
Bunyi tetesan air yang ritmis dapat menjadi terapi menenangkan hati dan pikir. Bahkan bisa mendatangkan inspirasi karya bagi kita. Nah, kali ini tetesan air dan riak yang ditimbulkan itulah yang menjadi latihan animasi sederhana kita. Kita mulai saja, yuk!

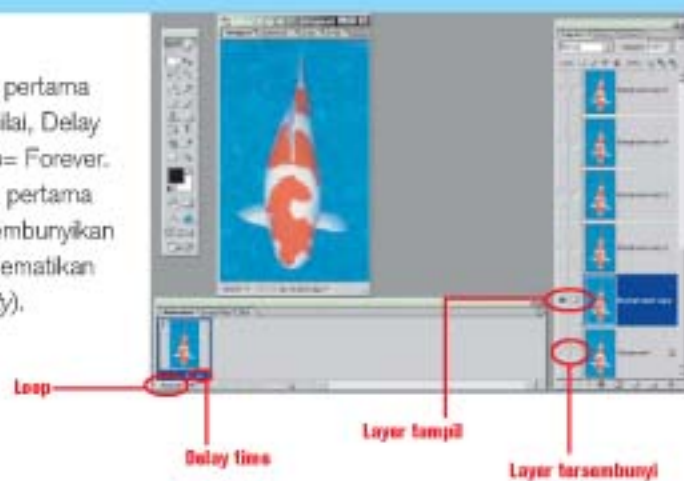
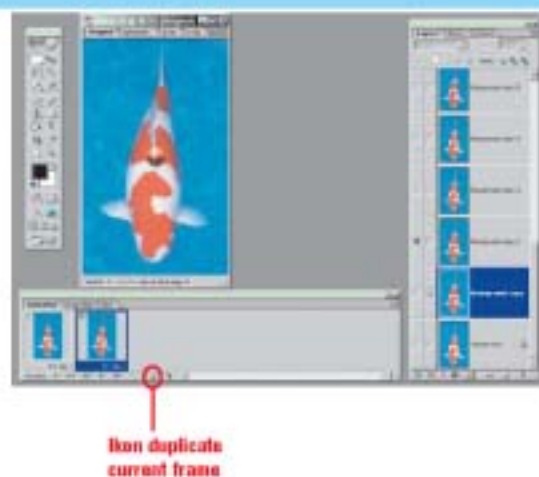
PERSIAPAN DI PHOTOSHOP

1. Buka foto Koi.JPG. Tekan **[Ctrl] + [R]** untuk menampilkan penggaris vertikal dan horizontal. Klik tahan pada penggaris, lalu seret ke kanvas kerja. Pertemuan antara garis bantu horizontal dan vertikal akan kita jadikan posisi awal munculnya riak air.

2. Buka palet Channels. Klik ikon **[Channel Options]**, lalu klik **[New Channel]** atau klik ikon **[New Channel]** pada bagian bawah palet Channels. Secara standar, warna *channel* yang ditampilkan adalah hitam (nada gelap). Tekan **[Ctrl] + [I]** untuk membalik menjadi nada terang (putih).

3. Klik **[Elliptical Marquee Tool]**, lalu buatlah lingkaran pada kanvas kerja. Agar lingkaran bundar sempurna, tekan dan tahan tombol **[Shift]** sambil menggerakkan *mouse* membentuk lingkaran.
4. Pilih warna hitam pada palet Foreground Color, lalu klik **[Paint Bucket Tool]**. Isikan warna pada seleksi berbentuk lingkaran.

5. Klik lagi ikon **[Channel Options]** dan klik **[New Channel]**. Buatlah seleksi berbentuk lingkaran dengan ukuran lebih besar daripada lingkaran pertama. Isi dengan warna hitam. Buatlah kembali seleksi berbentuk lingkaran yang ukurannya lebih kecil, letakkan di tengah lingkaran hitam tersebut. Tekan **[Delete]**. Perhatikan, gelang yang terbentuk sebaiknya jangan terlalu tebal.

6. Lakukan langkah 5 sampai gelang yang melampaui kanvas kerja. Pada latihan ini PCplus membuat sampai 12 buah gelang yang berada pada *channel* berbeda.

7. Aktifkan *channel* Alfa1. Klik menu **[Filters] > [Blur] > [Gaussian Blur]**. Beri nilai kecil, misalnya 5 piksel. Klik **[OK]**.

8. Aktifkan *channel* Alfa2. Klik menu **[Filter] > [Blur] > [Gaussian Blur]**. Beri nilai lebih besar daripada *channel* Alfa1, misalnya 6 piksel. Klik **[OK]**.
9. Aktifkan *channel* Alfa3. Klik menu **[Filter] > [Blur] > [Gaussian Blur]**. Beri nilai lebih besar daripada *channel* Alfa2, misalnya 7 piksel. Klik **[OK]**.
10. Lakukan seterusnya, sampai *channel* alfa terakhir.

11. Buka palet Layers. Klik ikon **[Layer Options]**, klik **[Duplicate Layer]**. Lakukan sebanyak *channel* alfa yang telah kita buat.

12. Aktifkan *layer* salinan pertama (Background Copy). Klik menu **[Filters] > [Render] > [Lighting Effects]**. Konfigurasikan pilihan Light Type ke **[Directional]**, Texture Channel pada **[None]**.

13. Aktifkan *layer* salinan pertama (Background Copy2). Klik menu **[Filters] > [Render] > [Lighting Effects]**. Konfigurasikan pilihan Light Type ke **[Directional]**, Texture Channel pada **[Alpha1]**.
14. Aktifkan *layer* salinan pertama (Background Copy2). Klik menu **[Filters] > [Render] > [Lighting Effects]**. Konfigurasikan pilihan Light Type ke **[Directional]**, Texture Channel pada **[Alpha2]**.
15. Lakukan seterusnya sampai layer terakhir.
16. Simpan dulu pekerjaan kita dalam format PSD yang merekam informasi layer (atau TIFF untuk Photoshop versi 5 ke atas).
17. Klik ikon **[Jump to Image Ready]**.

ANIMASI DI IMAGE READY

1. Konfigurasikan bingkai pertama pada palet Animation nilai, Delay Time = 0,1 detik, Loop= Forever. Tampilkan *layer* salinan pertama (Background Copy), sembunyikan layer lainnya dengan mematikan ikon mata (*layer visibility*).

2. Klik ikon [Duplicate Current frame] pada bagian bawah palet Animation. Lihat pada palet Layers, tampilkan layer salinan kedua (Background Copy2), sembunyikan layer yang lain.

3. Klik ikon [Duplicate Current frame] pada bagian bawah palet Animation. Lihat pada palet Layers, tampilkan layer salinan kedua (Background Copy3), sembunyikan layer yang lain.
4. Lakukan seterusnya sampai dengan *layer* terakhir (Background Copy13) tampil.
5. Aktifkan bingkai (frame) kedua. Ubah nilai Delay Time menjadi 0,2 detik. Hal ini untuk memberi jeda waktu antara tetesan air menyentuh permukaan air dan terbentuknya riak air.

6. Klik tombol [Play Animation] pada bagian bawah palet Animaton.
7. Klik menu [File] > [Save].
8. Animasi ini dapat pula disimpan dalam format video QuickTime dengan klik menu [File] > [Save Original].

Selamat berkarya! PC+

tutorial

■ Kipas Tambahan

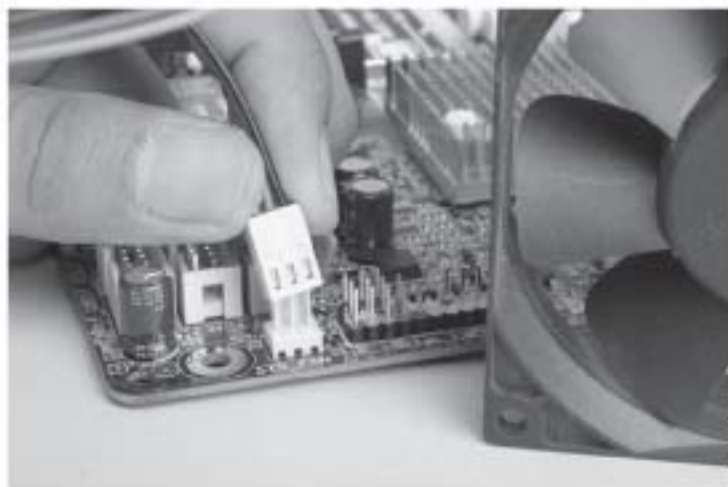
oleh | **Bambang Eko WWA** | gondronglurus@telkom.net | **Overclocker**

Kabel-kabel pada Kipas Pendingin Komponen PC

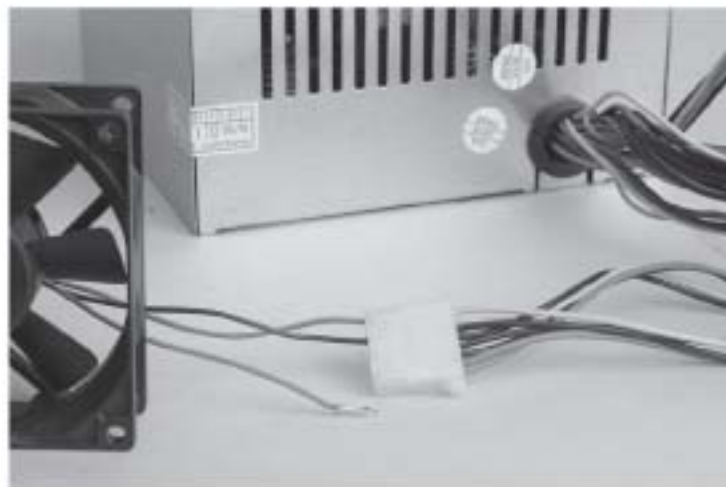
Agar pendinginan komponen pada PC menggunakan kipas lebih optimal, berbagai macam teknik digunakan. Mulai dari mengganti kipas standar bawaan dengan yang berukuran lebih besar atau memiliki kecepatan putar lebih tinggi sampai mengubah tegangan untuk kipas tersebut.

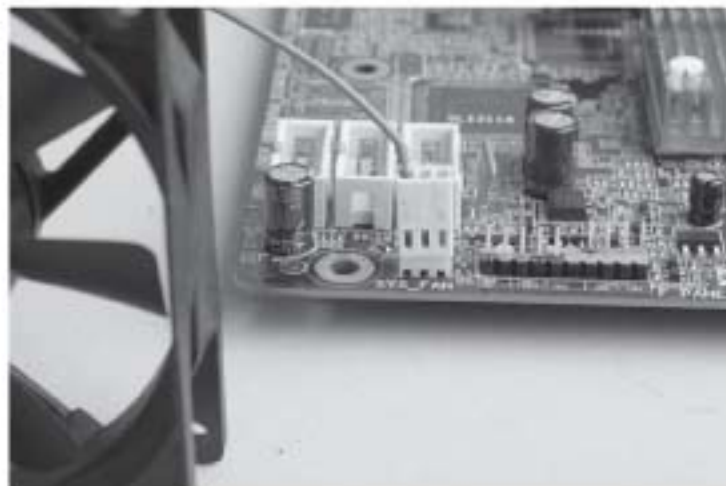
Sebelum sampai ke bahasan mengubah tegangan untuk kipas, ada baiknya kalau terlebih dahulu mengenal konektor dan kabel pada kipas atau dari catu daya yang akan dihubungkan dengan konektor tenaga untuk kipas.

KONEKTOR MOLEX THREE PIN

Di ujung kabel kipaslah, konektor yang biasanya dihubungkan dengan *motherboard* ini sering ditemui. Pembagian tegangan untuk komponen ini perlu diketahui. Jika suatu saat kabel dari kipas pada PC terlalu pendek atau arus kipas yang sangat besar, 2A misalkan, tidak mungkin kabel tersebut dihubungkan ke *motherboard*. Jika nekat melakukan itu, siap-siap menanggung kerusakan pada *motherboard*.

Konektor dari kipas ini biasa dipasangkan langsung ke *motherboard*.

Umumnya, konektor *molex* memiliki 3 buah *pin* dengan warna hitam (*ground*), merah (12V) dan kuning atau biru atau putih ataupun warna lain (karena tidak ada standar resminya) sebagai sinyal pembaca kecepatan putaran kipas.

Hanya kabel warna merah dan hitam yang pasti dapat ditemukan. Warna kabel ketiga tidak tentu, bahkan kadang tidak ada kabelnya.

Kabel dari kipas dapat langsung dihubungkan ke catu daya.

Jika *molex* kipas hendak dihubungkan dengan konektor catu daya, cukup hubungkan kabel merah (sebagai +) dari kipas ke konektor catur daya dengan kabel berwarna kuning, dan kabel hitam (sebagai -) dari kipas ke konektor dari catu daya dengan kabel berwarna hitam.

Kabel berwarna selain merah dan hitam biasanya adalah untuk mendeteksi kecepatan putar kipas. Hubungkan ke *header* kipas di *motherboard* untuk mendapatkan informasi kecepatan putar kipas tersebut.

Jika Anda ingin mengetahui kecepatan putar dari kipas tersebut, hubungkan kabel yang berwarna lain selain merah dan hitam pada *molex* (*female*) dengan *pin molex* (*male*) pada *motherboard* atau sering disebut juga dengan *fan header*. PC+

Agenda PCplus 2005

Edisi 244, 1-14 November 2005

YOGYAKARTA

17 -21 November 2005
- Desain Grafis
- Animasi 3D
- Ponsel Video Editing
- Why did i buy a 64 bit processor?

Informasi:
Agus (0274-7174181)
(0817-5487452)
Computech Expo, JEC Yogyakarta

25-26 November 2005
- Seminar dan Workshop Fotografi Digital Creative

Informasi:
ISI Yogyakarta,
Risman Marah (0812-2691260)
Tanto Hartoko (0274-7436654)

19-21 Desember 2005
- Wireless LAN
- Video Editing
- Instalasi Jaringan LAN dengan Linux

Informasi:
Habib (0888 275 8700)
BEM KM Universitas Gadjah Mada

JAKARTA

5-6 Desember 2005
- Seminar dan Workshop Fotografi Digital Creative

Informasi:
Ivan (021-70052060)

8-10 Desember 2005
- Pengenalan dan Perakitan PC serta Instalasi Windows

Informasi:
HIMTI Universitas Mercu Buana (UMB)
Oky (0856 914 37322) (021-7311693)

SURABAYA

13-14 Desember 2005
- Seminar dan Workshop Fotografi Digital Creative

Tempat: Hotel Santika Surabaya
Informasi:
Yusuf (031-5037295),
Nurul (031-8478743),
T.J. Setyoadi (0816 516 841)

16-18 Desember 2005
- Merakit PC + Instalasi dan Optimasi Wndows
- Membuat Jaringan Komputer Client Server dengan Windows XP
- Computer Security
- Mendigitalkan Foto dan Membuat Video Foto Album
- Membuat MP3 dari Kaset/CD + Koreksi Suara
- Video Effect

Tempat: THR Mall, Surabaya
Informasi:
Yusuf (031-5037295)
Nilam Purwanto (0856 309 7465)

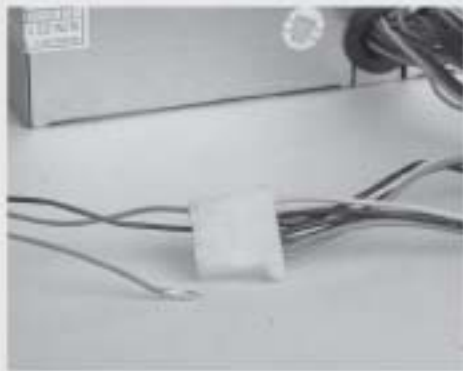
JAMBI

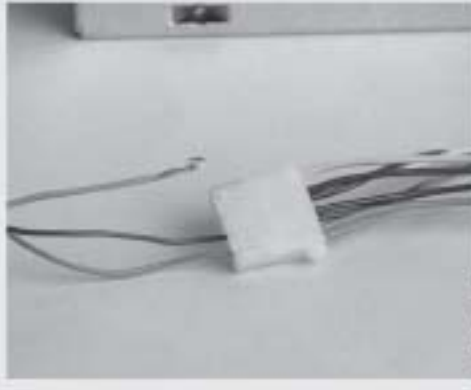
22-24 Desember 2005
- Instalasi Wireless LAN dengan Linux

Informasi:
STIKOM DB (0741-35095)

MENGUBAH TEGANGAN KIPAS

PADA KIPAS tegangan bisa diubah sesuai keinginan kita. Tegangan periferal yang lain sudah barang tentu tidak dapat diubah.

- Jika kipas di PC memiliki tegangan 12V DC, maka kabel merah (+) kipas dapat dihubungkan dengan konektor catu daya dengan kabel warna kuning. Kabel warna hitam (-) kipas dihubungkan dengan konektor catudaya melalui kabel warna hitam.

Menghubungkan kabel merah dan hitam kipas ke kabel kuning dan hitam catu daya berarti memberikan tegangan 12V untuk kipas.

- Jika kipas menggunakan, atau dibuat agar menggunakan, tegangan 5V DC maka hubungkan kabel merah (+) kipas dengan konektor catu daya dengan kabel warna merah. Kabel warna hitam (-) kipas dengan konektor catu daya dengan kabel warna hitam. Dengan demikian, kipas akan bekerja dengan tegangan 5 V dan kecepatan putaran tentu akan lebih rendah. Dengan putaran yang lebih rendah ini Anda dapat membungkam suara kipas.

Menghubungkan kabel yang sewarna, dari kipas dan catu daya berarti kipas tersebut diberi daya 5V.

Bagaimana kalau saat tegangan 12V digunakan mengakibatkan kebisingan dan dengan tegangan 5V putaran kipas terlalu rendah untuk mendinginkan periferal? Cara yang mudah adalah dengan menyambungkannya dengan pengontrol kipas yang banyak dijual di toko-toko komputer. Sayang, harga yang relatif mahal.

Apa tidak ada cara lain? Tentunya ada cara yang relatif praktis untuk mengakomodasi kebutuhan tersebut. Tetapi hasil solusi ini tidak sebagus solusi yang mahal itu. Tegangan yang didapat cuma 7 Volt untuk kipas yang bersangkutan.

Untuk memberikan daya 7V, hubungkan kabel merah dan hitam kipas ke kabel kuning dan merah catu daya.

Bagaimana caranya? Sederhana sekali.

Tak perlu komponen elektronika, yang diperlukan adalah menghubungkan kabel merah (+) kipas ke konektor yang kabelnya berwarna kuning (sebagai +) dan kabel hitam (-) kipas ke konektor dengan kabel warna merah (sebagai -). Dengan demikian, Tegangan yang didapat sebesar 7 Volt.

Dengan menggunakan pengontrol kipas, kecepatan putar sekaligus tingkat kebisingan kipas bisa diatur dengan lebih leluasa.

Tidak seperti pada motor-motor lain, motor pada kipas tidak dapat dibalik untuk mendapatkan putaran baling-baling yang terbalik. Misalnya kabel merah (+) pada kipas dihubungkan dengan konektor warna merah (sebagai -) dan sebaliknya. Jika ini dilakukan, maka kipas tersebut tidak akan berfungsi atau malah jadi rusak.

Nah, sekarang penempatan tegangan dan trik mengubah tegangan untuk kipas yang digunakan sudah diketahui. Tetapi jika ingin lebih leluasa untuk memberikan tegangan di antara 5V dan 12V untuk kipas, ada baiknya pengontrol kipas digunakan.

tutorial

▪ W32.Rontokbro.B

oleh | Adang Juhar Taufik | info@vaksin.com | Teknisi Vaksin.com

Agar Komputer Tidak Rontok

Bila PC *restart* terus-menerus, Registry Editor tidak bisa dijalankan, dan terdapat berbagai *file* yang menyamar menjadi *folder*, mungkin saja PC telah terinfeksi W32.Rontokbro.B. Berikut ini PCplus akan menunjukkan cara untuk mengatasi virus W32.Rontokbro.B.

Tiga bulan yang lalu, tepatnya tanggal 14 Juli 2005, satu jenis virus, yang dapat menyebabkan komputer yang terinfeksi melakukan *restart* secara terus menerus seperti Sasser/Blaster, muncul. Hebatnya proses *restart* ini tidak akan menampilkan pesan kesalahan lebih dulu. Sasser atau Blaster masih berbaik hati memberikan kesempatan seseorang menyimpan hasil kerja dengan menampilkan pesan hitungan mundur 60 detik sebelum komputer *restart*.

Virus apa yang dapat melakukan hal seperti itu? Ternyata itu adalah virus lokal, buatan orang Indonesia. Namanya, W32/Kumis.A. Dengan sedikit manipulasi, virus ini berhasil mengelabui para pengguna komputer.

Lalu apa yang harus dilakukan untuk menangkal virus ini? Langkah menginstal *patch* ternyata tidak dapat memberikan solusi bagi permasalahan tersebut. Mengapa demikian? Karena virus ini sebenarnya tidak membutuhkan celah keamanan sebagai syarat berjalannya virus tersebut.

Belum genap 3 bulan munculnya W32/Kumis.A, kini telah muncul jenis virus baru yang mempunyai kesamaan, walaupun metode yang digunakan berbeda. Virus dinamakan W32/Rontokbro.B oleh salah satu antivirus populer.

W32/Rontokbro.B tergolong cukup hebat, selain dapat membikin komputer *restart*, virus ini juga berusaha untuk mengambil semua alamat *e-mail* yang ada dan mencoba mengirimkan dirinya ke semua alamat *e-mail* yang telah diperoleh.

Registry Editor

Registry editing has been disabled by your administrator.

OK

Jika terkena W32.Rontokbro.B, ketika dijalankan, Registry Editor akan memunculkan pesan kesalahan seperti ini.

Pengiriman ini dilakukan dengan menggunakan SMTP sendiri. Setiap *e-mail* yang dikirim akan mengandung sebuah lampiran yang berisikan *file* dengan nama Kangen.exe.

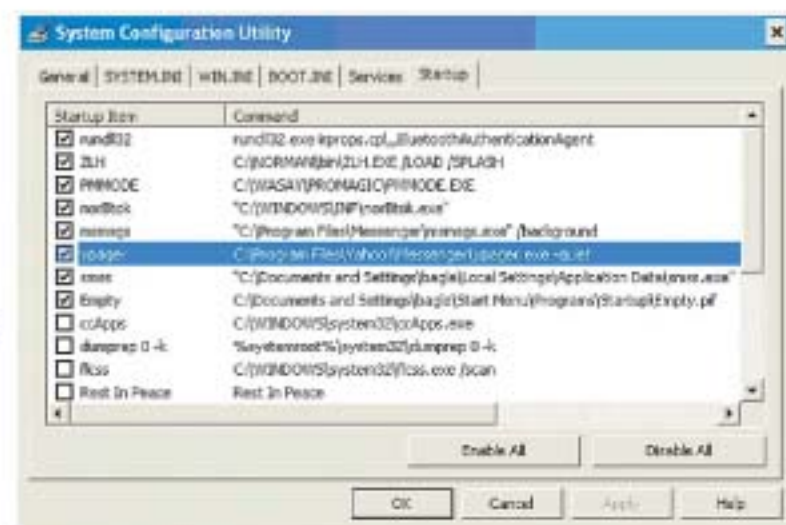
W32/Rontokbro.B juga akan mencoba melakukan koneksi dengan mengirimkan *ping request* ke sejumlah situs tertentu. Seperti layaknya antivirus, W32/Rontokbro.B juga akan mencoba melakukan *update* dirinya ke salah satu situs yang telah ditentukan.

Agar virus ini dapat berumur panjang, ia mencoba untuk mematikan beberapa fungsi program (seperti Registry Editor dan CMD) dan mencoba menghilangkan fungsi Windows lainnya (seperti Folder Options).

Tak hanya sampai di situ, untuk mengelabui pengguna komputer, virus ini juga menggunakan rekayasa sosial dengan memanipulasi *file* yang terinfeksi. *File* yang mengandung virus akan mempunyai *icon* seolah-olah berupa *folder*. Kalau diperhatikan lebih teliti "*folder*" tersebut mempunyai esktensi exe dan memiliki tipe *file* aplikasi berukuran 80KB.

Tidak seperti yang dilakukan oleh W32/Kumis.A, yang ketika aktif memunculkan suatu pesan, W32/Rontokbro.B tidak akan memunculkan pesan apapun ketika *file*-nya dijalankan.

CARA MENGATASI W32/RONTOKBRO.B

Pembersihan W32/Rontokbro.B sebaiknya mau tak mau harus melalui *safe mode* berhubung Windows normal akan langsung *restart*. Berikut ini adalah langkah-langkah pembersihan virus W32/Rontokbro.B.

Selain menambahkan *string* pada *key* pada registri, virus ini juga akan menambahkan *item* NorBtok, Smss, dan Empty pada Startup.

1. Masuk ke *safe mode*.
2. Hapus *file* yang dibuat olah virus berikut ini:

   a. Pada C:\Windows\INF hapus NorBtok.exe atau pada C:\Windows\ShellNew hapus Elnorb.exe

   b. Pada C:\Documents and Settings\%Users%\Local Settings\Application Data hapus:

   - Smss.exe,
   - Bron.tok-3-4,
   - csrss.exe,
   - inetinfo.exe,
   - lsass.exe,
   - services.exe,
   - winlogon.exe,

Carilah "folder" yang berekstensi exe.

Virus ini juga akan menyembunyikan Folder Options.

- Update.AN.3.A.Bro.Tok.Tempo,
- Bron.Tok.A3.em.BIN,
- NetMailTmp.BIN,
- BronFoldNetDomList.txt,
- Update.3.Bron.Tok.BIN, dan
- Kosong.Bron.Tox.BIN.

c. Pada C:\Windows\%System% hapus 3D Animation.scr dan %User logon% Setting

d. Pada C:\Documents and settings\%Users%\Start Menu\Programs\Startup hapus Empty.pif.

e. Pada C:\Documents and settings\%Users%\Templates hapus A.Kotnor.B.COM dan Bararontok.COM

f. Pada C:\Documents and settings\%Users%\Local Settings\Application Data hapus: Loc.Mail.Bron.Tok, yang berisi alamat email yang telah diperoleh dari komputer yang terinfeksi, dan Ok-SendMail-Bron-tok, yang berisi daftar email yang berhasil dikirimkan.

3. Hapus *registry key* berikut ini.
   - Untuk mengaktifkan kembali fungsi *Registry Editor* hapus DisableRegistryTools=1 pada HKEY_CURRENT_USER\Software\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\Policies\ System. Untuk lebih mudahnya gunakan perangkat seperti HijackThis yang diunduh dari **www.spywareinfo.com/~merijn/downloads.html**. Setelah dijalankan, cari opsi HKCU\Software\Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\Policies, DisableRegedit=1, kemudian klik [Fix checked]
   - Bron-Spizaetus pada HKEY_LOCAL_ MACHINE\ SOFTWARE\ Microsoft\ Windows\CurrentVersion\Run
   - Tok-Cirrhatus pada HKEY_CURRENT_USER\ Software\ Microsoft\Windows\ CurrentVersion\Run
   - Disable CMD=1 pada HKEY_CURRENT_USER\ Software\Microsoft\Windows\ CurrentVersion\Policies\System
   - Untuk mengembalikan opsi [Folder Options...] pada Windows Explorer, hapus NoFolderOptions= dword:00000001 pada HKEY_CURRENT_USER\ Software\Microsoft\Windows\ CurrentVersion\Policies\Explorer.

Untuk lebih mudahnya Anda bisa menggunakan HijackThis.

4. Hapus opsi pada menu [Startup] melalui Msconfig berikut ini.
   - NorBtok
   - Smss
   - Empty
5. Hapus tugas yang telah dijadwalkan oleh W32/RontokBro.B dengan cara membuka [Windows Explorer] > [Control Panel] > [Schedule Tasks].
6. Hapus semua *file* yang dibuat oleh virus yang mempunyai ciri-ciri:
   - ikon menyerupai *folder*,
   - mempunyai ekstensi exe, dan
   - berukuran 80KB.

Untuk lebih cepat gunakan kemampuan untuk mencari *file* dan *folder*, melalui [Start] > [Search]. Di sebelah kiri, klik [All files and folders] diikuti dengan klik [What size is it?]. Lalu pilih [Specify size (in KB)]. Pada *combo box*, pilihlah [at most] kemudian isi ukuran *file* dengan angka *81*. Setelah itu klik [Search].

Setelah proses pencarian selesai, sortir berdasarkan ukuran (*size*), kemudian hapus *file* yang mempunyai ukuran 80KB. Jangan sampai terjadi kesalahan dalam penghapusan *file* karena ada beberapa *file* Windows yang mempunyai ukuran 80KB. Carilah *file* yang memiliki *folder* dengan ekstensi exe.

7. Tidak ada salahnya memutakhirkan antivirus. Siapa tahu setelah dimutakhirkan, antivirus bisa mengenali W32.Rontokbro.B ini.

tutorial

Linux KOffice

oleh | Yahya Kurniawan | yahya@tabloidpcplus.com | Praktisi Linux

Fitur Joss dari Aplikasi Penyunting Kata dan Spreadsheet

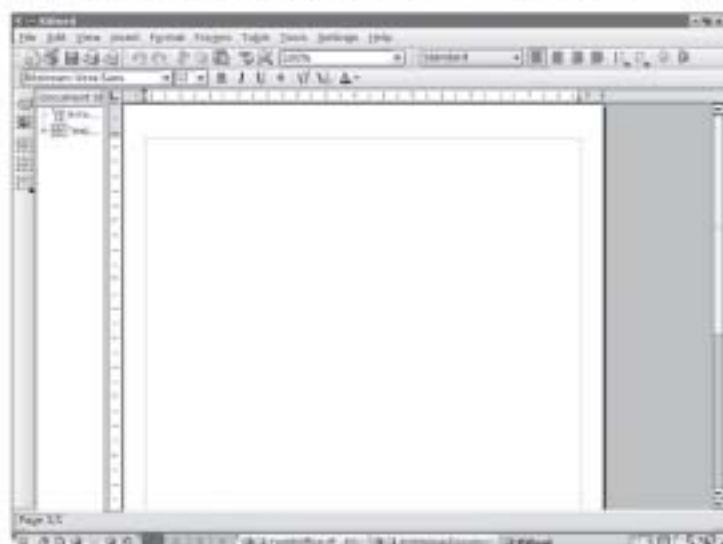
Bicara mengenai aplikasi *office* di Linux, hampir semua orang pasti akan segera terbayang OpenOffice. Namun banyak orang lupa (atau bahkan tidak tahu) bahwa sebenarnya di Linux tersedia beberapa perangkat *office* yang lain. Salah satunya adalah KOffice.

KOffice adalah perangkat lunak perkantoran yang terintegrasi dalam lingkungan Window Manager KDE. KOffice dibaca: "ka-ofis", bukan "kofis". Ironisnya, beberapa distro seperti Fedora Core sudah tidak menyediakan KOffice.

Sebaliknya, Slackware masih "keukeuh" menggunakan KOffice dan tidak menyediakan OpenOffice.

KWORD

Dari namanya, sudah jelas bahwa KWord adalah sebuah perangkat lunak pengolah kata. Jika Microsoft Word dan OpenOffice Writer (sebagai pesaing KWord) memiliki nuansa tampilan yang senada, maka tampilan KWord boleh dibilang agak sedikit berbeda (**Gambar1**). Toolbar yang ditampilkan di atas serta di samping kiri bingkai jendela memiliki rupa yang "asing" namun ikon-ikon yang terdapat di dalamnya sangat menggemaskan.

Tampilan dokumen yang disunting dengan KWord sudah menggunakan mode WYSIWYG (*What You See Is What You Get*). Dalam melakukan proses editing, KWord juga mengenal istilah *copy, cut, paste, select all*, dan lain-lain dengan penggunaan *shorcut* yang umum dan pasti telah Anda kenal baik seperti [Ctrl] + [C], [Ctrl] + [X], [Ctrl] + [V], [Ctrl] + [A], dan lain-lain. Proses *undo* yang didukung oleh KWord juga telah bertingkat. Format terhadap *font* juga sama seperti perangkat *Office* lainnya, seperti cetak tebal, miring, *underline*, mengganti jenis serta ukuran *font*, dan beberapa efek *font* yang lain.

Gambar 1.

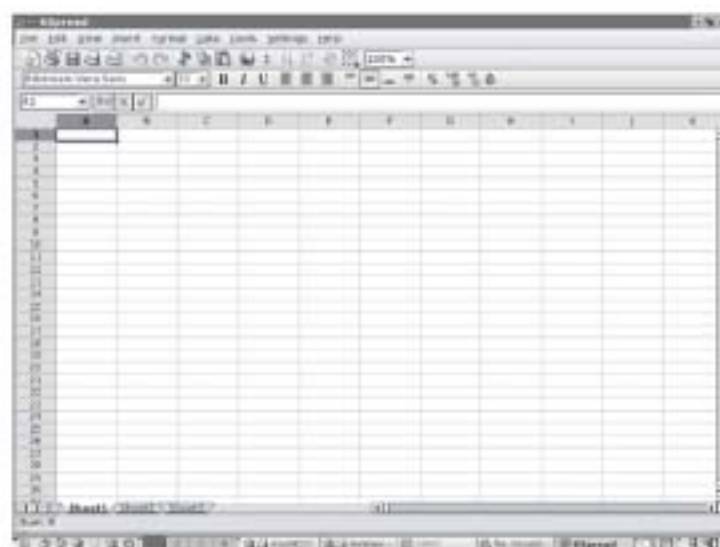
KWord juga diperlengkapi dengan fitur *AutoCorrect* dan *AutoCompletion* yang dapat membantu dalam proses editing. Anda harus mengaktifkannya dahulu jika hendak memanfaatkan fitur ini. Untuk mengatur fitur *AutoCorrect* dan *AutoCompletion*, menu yang digunakan bukan [Tools], tapi [Setting] > [Configure Autocorrection] atau [Configure Autocompletion].

Fitur *Autocorrection* memiliki empat kategori, yaitu: *Simple Autocorrection, Custom Quotes, Advanced Autocorrection*, dan *Exceptions*.

Kategori *Simple Autocorrection* digunakan untuk melakukan koreksi terhadap hal-hal yang umum seperti pengapitalan huruf pada awal kalimat, mengubah dua buah huruf kapital di awal kata menjadi satu huruf kapital, melakukan format terhadap URL, dan lain-lain.

Kategori *Custom Quotes* digunakan untuk menentukan apakah tanda kutip tunggal atau ganda yang biasa akan diganti dengan tanda kutip tunggal atau ganda yang memiliki format khusus (misalnya tanda kutip di awal kata melengkung ke kanan dan tanda kutip di akhir kata melengkung ke kiri).

Kategori *Advanced Autocorrection* digunakan untuk mengganti teks yang diketikkan menjadi teks tertentu. Misalnya Anda sering salah mengetikkan kata "yang" dengan "yagn", maka Anda bisa mengatur agar bila mengetikkan kata "yang", maka kata tersebut langsung diganti menjadi "yang".

Fitur koreksi otomatis ini telah dilengkapi dengan daftar item koreksi yang cukup banyak. Sayangnya, berlaku untuk Bahasa Inggris. Maka, setidaknya ada satu item koreksi yang justru menjengkelkan apabila digunakan untuk mengetikkan dokumen dalam Bahasa Indonesia. Item tersebut adalah teks "teh" yang dikoreksi menjadi "the". Misalnya Anda mengetikkan "segarnya menikmati es teh" maka akan otomatis diganti menjadi "segarnya menikmati es the". Untuk itu sebaiknya item koreksi "teh" menjadi "the" dihilangkan saja.

Gambar 2.

Kategori *Exceptions* digunakan untuk membuat perkecualian dalam fasilitas koreksi otomatis. Misalnya dua huruf kapital di awal kata akan menjadi satu huruf kapital saja. Bagaimana jika ternyata memang diinginkan demikian? Contohnya bila Anda ingin mengetikkan PCplus. Fitur tersebut akan mengubah PCplus menjadi Pcplus. Karena itu, teks PCplus harus ditambahkan pada *Exceptions* agar tidak diubah menjadi Pcplus.

Fitur *Autocompletion* melengkapi teks yang diketikkan dengan teks yang pernah diketikkan sebelumnya. Misalnya dalam suatu dokumen pernah diketikkan teks "otomotif", maka apabila Anda mengetikkan "otom" akan muncul *tool* tip bertuliskan "otomotif". Jika memang Anda ingin mengetikkan "otomotif", Anda dapat menekan [Enter] dan otomatis teks "otom" tersebut akan dilengkapi menjadi "otomotif". Apabila tidak diinginkan untuk mengetikkan "otomotif", misalnya "otomatis", maka ketikkan saja langsung "otomatis".

KSPREAD

KSpread adalah perangkat lunak *spreadsheet* dari KOffice. Jika saat menggunakan KWord Anda mendapatkan suatu tampilan yang agak berbeda dengan Microsoft Word maupun OpenOffice Writer, maka tampilan KSpread tidaklah jauh berbeda dengan Microsoft Excel ataupun OpenOffice Calc (**Gambar 2**).

Bekerja dengan KSpread juga tidak berbeda jauh dengan Microsoft Excel maupun OpenOffice Calc. Proses navigasi sedikit berbeda. *PageUp* dan *PageDown* hanya naik/turun 10 sel. Bandingkan dengan Excel atau OpenOffice Calc yang naik/turun 1 layar. Proses editing, referensi terhadap sel yang lain, pengurutan data, dan lain-lain sama. KSpread juga dapat melakukan *copy* dengan cara *men-drag* bagian kanan bawah bingkai sel. Penghapusan sel juga dapat langsung dilakukan dengan menekan tombol [Del], tidak seperti OpenOffice Calc yang harus memilih dulu apa yang akan dihapus.

Sel-sel dapat diformat, misalnya bingkai sel, warna latar belakang sel, format angka, berapa jumlah angka di belakang koma, pemisah ribuan, dan sebagainya. KSpread juga dapat digunakan untuk menggambar *chart* dari kumpulan data Anda.

Fungsi-fungsi umum seperti penjumlahan kolom, rata-rata, nilai minimum/maksimum juga disediakan. Namun fungsi-fungsi tersebut kurang pintar karena tidak bisa menerka sel-sel yang hendak dikenai fungsi. Anda harus memilihnya secara manual.

Satu lagi perbedaan mendasar dari KSpread jika dibandingkan dengan Microsoft Excel maupun OpenOffice Calc adalah luas *worksheet*. Pada KSpread kolomnya merentang dari kolom A hingga AVLG! Sedangkan jumlah barisnya adalah 32767.

KWORD: PENYUNTING KATA YANG UNIK

YANG MENARIK dari KOffice adalah adanya fitur *Document Structure* yang terletak di sebelah kiri. Dengan *Document Structure*, Anda dengan cepat dapat melakukan navigasi untuk menuju ke objek-objek tertentu. Fitur ini tidak terdapat baik pada Microsoft Word maupun OpenOffice Writer.

Untuk urusan tipe *file*, KWord mendukung konversi untuk berbagai macam tipe *file*, seperti TeX, Lotus AmiPro, WordPerfect, RTF, OASIS, Microsoft Write dan lain-lain.

Format OpenOffice Writer juga didukung namun untuk versi 1.x. Format OpenOffice Writer 2.0 Beta (Format Open Document) belum didukung. Tidak ada dukungan terhadap format Microsoft Word. Namun anehnya, KWord justru mampu membaca *file* PowerPoint.

DUKUNGAN FORMAT FILE PADA KSPREAD

FORMAT DATA yang didukung oleh KSpread adalah format KSpread itu sendiri, teks dengan CSV (Comma Separated Value), OASIS, OpenOffice Calc, dan lain-lain. Tidak seperti KWord yang tidak mendukung format Microsoft Word, KSpread mendukung format Microsoft Excel.

harga

Daftar Harga Komputer & Periferal yang dihimpun dari berbagai toko & distributor komputer di Jakarta | **Harga dalam Dolar AS**

MOTHERBOARD

Produk	Harga
Asus P4P800S-X, i848P, soket478, 2SATA, DDR400, FSB800	80
Asus P5GPL, i915PL, FSB800, PCIe16x, 3PCIe1x, 3PCI	113
Asus P4P800D-X, SiS655FX, FSB 800, 2ATA133, 2SATA AGP8x 4DDR	73
Asus P4S8X-MX, SiS661GX, soket 478, FSB800, ATA100, 2DDR	61
Asus P5GD2-X, i915P, LGA775, 1PCIe 16x, 3PCIe 1x, 4SATA	130
Asus P5GD1, i915P, FSB800, 4DDR, RAID, Audio, Gigabit LAN	125
Asus P5GDC DLX, i915P, LGA775, 1PCIe x16, 2PCIe x1, 4 SATA	160
Asus P5GDC-V DLX, I915G, LGA775, 4DDR1+2DDRII	179
Asus P5GPL-MX, i915GL, LGA775, VGA onboard, 4DDR, PCIe 16x	93
Asus P5LD2, i945P, LGA775, FSb1066, PCIe x16, 4 DDRII, 4SATA, RAID	168
Asus A8VD WiFi G, K8T800 Pro, AGP 8X, 4SATA, ATA133	168
Asus A7N8X -X, nForce2 400, ATA133, AGP8x, FSB400, 3DDR, audio, LAN	83
Asus A8N-SLI Premium, nForce4 SLI, soket939, 2 PCIe x16, 4SATA, 2 ATA	210
Asus A8N-SLI Deluxe, nForce4 SLI, soket 939, 2 PCIe x16, 4SATA, 2ATA	205
Asus A7N8X–X, NForce2, ATA133, 5 PCI, 3DDR, audio dolby, AGP8x	72
Asus A7V880, VIA KT800, AGP8x, 5 PCI, 4DDR, ATA133	76
Gigabyte GA-8I955X-Royal, i955X, ATX, FSB1066MHz, SATA2, LAN, PCIe	265
Gigabyte GA-8I945P Dual graphic, i945P, FSB 1066MHz ATX, SATA2	205
Gigabyte GA-8I945P-MF, i945P, 1066MHz, DDR667, SATA2, PCIe	135
Gigabyte GA-8I925X-G, i925X, 800MHz, DDR667, Sata, PCIe, RAID	175
Gigabyte GA-8I925XE-G, i925XE, 1066MHz, DDR2, SATA, PCIE, ATX	195
Gigabyte GA-8I915P Duo Pro, i915P, 800MHz, DDR2/DDR1, SATA, PCIe	165
Gigabyte GA-8I915P Duo, i915P, 800MHz, DDR2/DDR1, SATA, PCIe	125
Gigabyte GA-8I915P-MF, i915P, mATX, 800MHz, DDR, SATA, PCIe	115
Gigabyte GA-8I848PG, i848P, ATX, FSB800MHz, AGP 8X, 5PCI	75
Gigabyte GA-8I845PE-PRo, i865PE, ATX, FSB533, ATA100, 5PCI	73
Gigabyte GA-8IPE1000G, i865PE, ATX, FSB800, 4DDR, 5PCI	94
Gigabyte GA-8PE800L, i845PE, ATX, FSB800, ATA133	68
Gigabyte GA-8I845PE-Pro, i865P, FSB800, 3DDR400, SATA, AGP8X, 5PCI	73
Gigabyte GA-K8NS, Nforce3 150, FSB800, 3DDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	81
Gigabyte GA-K8NSNXP-939, Nforce3 150, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	210
Gigabyte GA-K8NS C-939, nforce3 250 FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	103
Gigabyte GA-K8VNXP, VIAK8T800, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	140
ECS 865PE-A7, i865PE, LGA775, FSB800, 4DDR dual channel, 2SATA, AGP8X 5PCI	74
ECS 848P-A7, i848P, FSB800, 2DDR, single channel, 2SATA, AGP8X, 5PCI	64
ECS 915P-A, i915P, FSB800, DDR1400, DDR2533, 4SATA, AGP express	99
ECS Photon PF1, i865PE, FSB800, DDR400, AGP8X, 6PCI, 8USB2.0	130
ECS Photon PF2, i865G, FSB800, DDR400, AGP8X, intel extreme graphic	135
ECS PF4 Extreme, i915P, FSB800, 3DDR533,PCIe, 3PCI, 8 USB2.0	154
ECS P4VMM2, VIA PM266A, FSB533, DDR333AGP8X+ Prosavage 8, 3PCI, CNR, 6 USB2.0	45
ECS 915G-A, i915G, soket 775,FSB800, 1PCIx 16x, integrated graphic, 4SATA	107
ECS 915M5, i915GV, soket775, FSB800, DDR400,1PCIx, VGA onboard	83
ECS865PE-A7, i865PE, FSB800, soket775,DDR400, AGP8x, fast ethernet	74
ECS 648FX-A, sis648FX, FSB800, soket775, DDR400, AGP8X, fast ethernet	58
ECS 661FX-M7, sis661FX, FSB800, soket775, DDR400, integrated graphic, AGP8X	61
ECS AF1 Deluxe, VIA KT600, FSB400, soket 462, DDR400, AGP8X, 4SATA	110
ECS AF1lite, VIA KT600, FSB400, soket 462, DDR400, AGP8x, 2 SATA	74
ECS K8T800-A, VIA K8T800, FSB800, soket 754, DDR400, AGP8X	65
ECS NForce4-A939, nForce 4, FSB800, dual ch DDR400, PCIe	86
ECS KN1 SLI Extreme, nForce4 CK8-04SLI, FSb800, dual CH DDR400	150
ECS RS480-M, ATI RS480, FSB800, Dual ch DDR400, 128MB onchip	94
Jetway J-915GCP-OC, i915G_ICH6, PCIe, dual channel DDR1&2	95
Jetway J865VBMS, i865G+ICH6, FSB800, PCIE	64
Jetway JPM9MS, VIA PM800, FSb800/533, DDR400, micro ATX	42
Jetway J-PM800BMS, VIA PM800, FSB800/533, DDR400	53
Jetway J-K8M8MS, VIA K8M800, AGP8x, DDR400, micro ATX	60
Aplus AP-987SATA, i856G, FSB800, DDR400 dual, AGP8X, SATA	67
Aplus AP-988SATA, i865PE, FSB800, DDR400 dual, AGP 8x, SATA	64
Aplus AP-981, i845GE, FSB533, DDR333, Intel Graphic, USB 2.0	41
Aplus AP-985, ATIA4, FSB533, DDR266, Radeon 7000, AGP4x, USB2.0	45
Aplus AP972A3L-P, VIAP4M266A, FSB533, DDR, Pro Savage, AC97, USB2.0	37
Aplus AP-990, VIA KT600, FSB400, DDR400, ATX, AGP 8X, USB 2.0, AC97	53
Aplus AP-982, VIA KT400, FSB266, DDR400, ATX, AGP 8X, USB 2.0, AC97	47
Aplus AP-989, VIA KM400, FSB333, mATX, DDR400, unicrome VGA, AGP8X	45
Pcpartner A-45 Deluxe, RS350, ATA133, 5 PCI, AGP8X, ATX	120
Pcpartner A-38, RS300, soket 478, ATA100, 5PCI, AGP8X, ATX	90
Pcpartner A-39, RS300, soket 478, ATA100, 3PCI, AGP8X, mATX	85
Pcpartner A26, RS300, soket 478, ATA100, 3PCI, AGP8X, VGA onboard	80
Pcpartner A-292, RS200, soket 478, ATA100, 3PCI, AGP4X, mATX, FSB533	65
Pcpartner V-31P, VIAP4M266A, soket 478, ATA133, 3PCI, AGP4X, mATX	45
Pcpartner KM-36, VIAKM400, AMD, ATA133, 2PCI, AGP8X, SATA	53
Abit Fatal1ty-AA8XE, i925XE, LGA775, dual channel DDR2, SATA, PCIE	251
Abit AA8XE-3rd Eye, i925XE, LGA775, dual channel DDR2, SATA, PCIE	191
Abit AA8-3rd Eye, i925X, LGA775, dual channel DDR2, SATA, PCIe, 8ch audio	185

harga

Daftar Harga Komputer & Periferal yang dihimpun dari berbagai toko & distributor komputer di Jakarta | **Harga dalam Dolar AS**

Produk	Harga
Abit AG8-3rd Eye, i915P, LGA775, dual channel DDR1, SATA, PCIe, 6ch audio	170
Abit GD8, i915G, LGA775, dual channel DDR1, SATA, iGMA900, PCIe,	136
Abit IG80, i915G, LGA775, dual channel DDR1, SATA, GMA9000X9, PCIe	131
Abit AS8, i865PE, LGA775, dual channel DDR1, SATA, AGP, 6ch audio	127
Abit IC7G, i875P, 478, dual channel DDR1, SATA, AGP, 6ch audio	159
Abit IC7, i875P, 478, dual channel DDR1, SATA, AGP, 6ch audio	137
Abit AI7, i865PE, 478, dual channel DDR1, SATA, AGP, 6 ch audio	115
Abit IS7, i865PE, 478, dual channel DDR1, SATA, AGP 6ch audio	116
Abit Fatal1ty-AN8, NF4 ultra, dual channel DDR1, SATA, PCIe, 6ch audio	221
Abit AN8, NF4, soket 939, dual channel DDR1, SATA, PCIe, 6ch audio	177
MSI 865PE Neo2-PFS, i865PE, AGP8x, FSB800, 4DDR400, 5PCI, ATX	100
MSI 856PE Neo2-V, i856PE, AGP8x, FSB800, 3DDR400, 5CPI, ATX	89
MSI 845GVM-L, i845PE, FSB533, 4DDR400, 3PCI, 2SATA, 2IDE	61
MSI 848P Neo-V, i848P, AGP8x, FSB800, 2DDR400, 5PCI, 2SATA, ATX	78
MSI P4N Diamond, nForce4 SLI, FSB1066, DDR2 667, 6SATA, 2PCIe	280
MSI 915P Combo F, i915P, FSB800, DDR2/DDR1, 4SATA, 3PCI, 2PCIe	123
MSI 915PL Neo V, i915PL, PCIe/AGR, FSB800, DDR400, 4SATA, 2PCI	92
MSI 915G Combo-FR, i915G, FSB800, DDR2/DDR1, 4SATA, 3PCI, 2PCIe	134
MSI 915G Neo 2 Platinum, i915G, FSB800, 4DDR2, 4SATA, 3PCI, 2PCIe	152
MSI 925XE neo Platinum, i925XE, FSB1066, 4DDR2, 4SATA, 3PCI, 2PCIe	190
MSI K8N Neo4-Platinum, nForce4Ultra, PCIe, 1000, 4DDR1, 4SATA, 5PCI	203
MSI K8N SLI Platinum, nForce4SLI, FSB1000, 4DDR1, 3PCI, 2PCIe	203
MSI K8N Diamond, nForce4SLI, FSB1000, 4DDR1, 8SATA, 4PCI	255
K8N Neo4F, nForce4, FSB1000, 4DDR1, 4SATA, 4PCI, 1PCIe, ATX	143

MEMORI

Produk	Harga
Kingston KVR400X64C3A/128	15
Kingston KVR400X64C3A/256	27
Kingston KVR400X64C3A/512	48
Kingston KHX3200ULK/512	110
Kingston KHX3200ULK2/1G	210
MCPRO DDR II 533 256MB PC4300	30
MCPRO DDR II 533 512MB PC4300	50
MCPRO DDR PC 3200 256MB	25
MCPRO DDR PC3200 512MB	47
MCPRO DDR PC3200 1GB 16 CHIP	112
MCPRO DDR PC2700 128MB	15
MCPRO DDR PC2700 256MB	25
MCPRO DDR PC2700 512MB	46
MCPRO SDRAM PC133 128MB	20
Twinmos PC-2700 128MB	19
Twinmos PC-3200 256MB	Call
Twinmos PC-3200 512MB	83
Twinmos DDR 1024 PC3200	194
Twinmos DDR2 256 PC4300	90
Twinmos DDR2 256 PC4200	63
Samsung PC3200 256MB	27
Samsung PC3200 512MB	50
Samsung DDR2 PC4200 256MB	34
Samsung DDR2 PC4200 512MB	57

MULTIMEDIA CARD

Produk	Harga
MCPRO 128MB	11.5
MCPRO 256MB	18.5
MCPRO 512MB	30
MCPRO 1GB	57
Kingston MMC-128	15
Kingston MMC-256	23
Twinmos MMC 128MB	20
Twinmos MMC 256MB	33
Cryptonix MMC 128MB	29
Cryptonix MMC 256MB	51

COMPACT FLASH

Produk	Harga
Kingston Compact Flash 128MB	15
Kingston Compact Flash 256MB	22
Kingston Compact Flash 512MB	34
MCPro Flash Memory 128MB	13
MCPro Flash Memory 256MB	18
MCPro Flash Memory 512MB	33
Twinmos Secure Digital 128MB	25
Twinmos Secure Digital 256MB	35
Cryptonix SD 128MB	30
Cryptonix SD 256MB	52
MCPro Secure Digital 256MB 68x	20
MCPro Secure Digital 512MB 68x	32
MCPro Secure Digital 1GB 68x	60
MCPro Mini Secure Digital 128MB 48x	12
MCPro Mini Secure Digital 256MB 48x	18
MCPro Mini Secure Digital 512MB 48x	33
Kingston Secure Digital 128MB	15
Kingston Secure Digital 256MB	20
Kingston Secure Digital 512MB	35

USB FLASH MEMORI/ MP3/PEN DRIVE

Produk	Harga
DigiSound II DS-601, 128MB, Multi MP3, voice recording, display	59
DigiSound II/DS701, 256MB, Multi MP3, voice recording display	80
PixelView pen drive 128MB USB 2.0	21
PixelView pen drive 256MB USB 2.0	32
PixelView pen drive 512MB USB 2.0	65
Prolink PMD2 USB2.0 128MB	15
Prolink PMD2 USB2.0 256MB	25
Cryptonix UFD 2.0 128MB	17
Cryptonix UFD 2.0 256MB	25
Cryptonix UFD 2.0 512MB	38
Cryptonix UFD 2.0 1GB	67
Superdisk "Samsung" 2.0 128MB	14
Superdisk "Samsung" 2.0 256MB	22
Superdisk "Samsung" 2.0 512MB	34
Superdisk "Samsung" 2.0 1GB	62
MCPro USB Flash/Pen Drive 128MB USB 2.0	13.5
MCPro USB Flash/Pen Drive 256MB USB 2.0	20
MCPro USB Flash/Pen Drive 512MB USB 2.0	33
MCPro USB Flash/Pen Drive 1GB USB 2.0	69
Sun Flower 128MB	16
Sun Flower 256MB	25
Sun Flower 256MB Micro Pack	28

HARDDISK

Produk	Harga
Maxtor 6L020L 20,4GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache	42
Maxtor 6E030L 30GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache	45
Maxtor6Y040L0/6E040 40GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache	52
Maxtor 6Y060L 60GB 7200rpm ATA133, 8MB Cache	55
Maxtor 6Y080L 80GB 7200rpm ATA133, 8mb cache	62
Maxtor 6Y120L0, 120GB, 7200rpm, 8,5ms, uDMA133, 8MB cache	80
Maxtor 6Y160P0, 160GB, 7200rpm, ATA 133/serial ATA, 8MB cache	103
Maxtor 6Y200R0, 200GB, 7200rpm, ATA 133/serial ATA, 8MB cache	120
Seagate Ux/Cuda 5400.1 20GB ATA 100	38.3
Seagate Barracuda 7200.7 40GB ATA100	52.7
Seagate Barracuda 7200.7 80GB ATA100	58.9
Seagate Barracuda 7200.7 120GB ATA V/100	73.9
Seagate Barracuda 7200.7 160GB ATA V/100	84.8
Seagate Barracuda SATA 80GB, ATA100	68.6

IKLAN BARIS

LAIN-LAIN

Anda kesulitan pasang telpon, fax, internet atau wartel. Depo CDMA sedia perangkat; flex home, kabel data & antena luar penguat sinyal. Depo CDMA 02193010020 (pesan antar)

PC Hemat — Pilihan PCplus Pekan ini

Monitor	: Samsung 591S 15 Inci	Floppy drive	: Panasonic 1.44"
Prosesor	: Sempron 2200	Casing dan PS	: SPC Blast 400B 400W
Motherboard	: ECS KM400-M2	VGA	: Onboard
Memori	: MCPro DDR PC-2700 256MB	Mouse + keyboard	: Logitech
Harddisk	: Maxtor 20GB 5400rpm 2F020L	Modem	: Prolink 56Kbps internal
Drive optik	: Samsung CD-ROM 52x	Kisaran Harga	: US$325-330

Produk	Harga
Seagate Barracuda SATA 120GB, ATA100	85.8
Maxtor 6Y080M0, 80GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	72
Maxtor 6Y120M0, 120GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	94
Maxtor 6Y160M0, 160GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	110
Maxtor 6Y200M0, 200GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	125
Western Digital WD400BB, 7200rpm, 40GB, ATA100	47.5
Western Digital WD800BB, 7200rpm, 80GB, ATA100	54.5
Western Digital WD2500JB, 7200rpm, 250GB, ATA100	120

EXTERNAL DRIVE

Produk	Harga
Maxtor One Touch , 160GB, externall, 1394/USB 2.0, 8MB Cache, 7200rpm	265
Maxtor One Touch , 120GB, external, USB 2.0, 2MB cache, 5400rpm	210
Maxtor One Touch, 200GB, external, 1394/ USB 2.0, 8MB cache, 7200rpm	275
Maxtor One Touch, 250GB, external, 1394/USB2.0, 8MB cache, 7200rpm	325

SCSI HARD-DISK 7200RPM & 10K RPM

Produk	Harga
Maxtor KU018L/J 18 GB Atlas, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	125
Maxtor 8B036L/J 36 GB Atlas IV, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	200
Maxtor 8B073 73 GB Atlas IV, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	265
Seagate Cheetah U320 36,6GB	171
Seagate Cheetah U320 73,4GB	249
Seagate Cheetah U320 73.4GB Fibre channel	364
Seagate Cheetah U320 140,6GB	518

HARDDISK NOTEBOOK

Produk	Harga
Fujitsu 2020AT, 20GB, 9mm thickness, 4200rpm	77
Fujitsu 2030AT, 30GB, 9mm thickness, 4200rpm	82
Fujitsu 2040AT, 40GB, 9 mm thickness, 4200rpm	89
Fujitsu 2040AH, 40GB, 9mm thickness, 5400rpm, 8MB cache	95
Fujitsu 2060AT, 60GB, 9mm thickness, 4200rpm	127
Fujitsu 2060AH, 60GB, 9mm thickness, 5400rpm, 8MB cache	140
Fujitsu 2080AT, 80GB, 9mm thickness, 4200rpm	160
Seagate 20GB, 5400rpm HDD notebook 2.5"	67
Seagate 40GB, 5400rpm HDD notebook 2.5"	74
Seagate 60GB, 5400rpm HDD notebook 2.5"	94
Seagate 80GB, 5400rpm HDD notebook 2.5"	121

PROSESOR

Produk	Harga
AMD Sempron 2500+ soket 754	59
AMD Sempron 2600+ soket 754	72
AMD Sempron 2800+ soket 754	84
AMD Sempron 3000+ soket 754	95
AMD ATHLON 64 3000 soket 939	149
AMD ATHLON 64 3200 soket 939	192
AMD ATHLON 64 3500 soket 939	224
Athon 64 bit 2.800 C512 FSB800 soket 754	108
Athon 64 bit 3.000 C512 FSB800 soket 754	150
Athon 64 bit 3.200 C512 FSB800 soket 754	192
AMD Sempron 2.200 C256 FSB333 box	54
AMD Sempron 2.400 C256 FSB333 tray	59
AMD Sempron 2.500 C256 FSB333 box	69
AMD Sempron 2.600 C256 FSB333 box	80
AMD Sempron 2.800 C256 FSB333 box	92
Intel Celeron 1,8GHz cache 128MB mPGA-478	61
Intel Celeron 2.0GHz cache 128MB mPGA-478	71
Intel Celeron 2,4GHz cache 128MB mPGA-478	77
Intel Pentium-4 3,06GHz, FSB333 box, 478	192
Intel Pentium-4 2,26GHz, 512KB cache L2, FSB533, 478	109
Intel Pentium-4 2,40GHz, 512KB cache L2, FSB 533, 478	133
Intel Pentium-4 2,8GHz, (512) FSB 533, 478	174
Box Pent-4 2,8CGHz, cache512Kb, FSB800	173
Box Pent-4 2,8CGHz, cache512Kb, FSB800	190
Box Pent-4 3.0GHz, cahce512Kb, FSB800	184
Box Pent-4 3,2GHz, cache512Kb, FSB800	234
Box Pent-4 3,4GHz, cache512Kb, FSB800	295
Intel P4 Prescott 2,4AGHz, cache 1MB, FSB 533	127
Intel P4 Prescott 2,8AGHz, cache 1MB, FSB 533	176
Intel P4 Prescott 3,0EGHz, cache 1MB, FSB 800 mPGA-478	203
Intel P4 Prescott 3,2EGHz, cache 1MB, FSB 800 mPGA-478	257
Intel P4 Prescott 2,8GHz, cache 1MB, FSB 800, LGA-775	172
Intel P4 Prescott 3.0EGHz, cache 1MB, FSB800, LGA-775	210
Intel P4 Prescott 3,2EGHz, cache 1MB, FSB 800 LGA-775	263
Intel Xeon Pentium-4 2,4GHz 512KB cache L2	232

tahukah anda?

Nintendo

Console game yang sangat populer dengan game-game seperti Super Mario Bros dan Duck Hunt.

Nintendo Co., Ltd., adalah salah satu produsen *game* konsol papan atas. Perusahaan yang berbasis di Kyoto, Jepang ini telah menjual lebih dari satu miliar *game* ke seluruh dunia. Banyak pula produsen *game* yang memasok *game* untuk PC dan sekaligus juga merilis versi *game* untuk Nintendo. Tetapi tahukah Anda apa yang dikerjakan Nintendo sebelum mereka memproduksi *game*?

Menurut sejarah perusahaan yang dicantumkan pada situs Web korporat mereka, Nintendo memulai usahanya sebagai produsen dan distributor "Hanafuda", kartu permainan yang populer di Jepang.

Sebagai sebuah perusahaan, kata Nintendo baru digunakan pada tahun 1933 yaitu Yamauchi Nintendo & Co. Yamauchi sendiri adalah nama pemiliknya, yaitu Fusajiro Yamauchi.

Nintendo GameCube ini menggunakan MPU (Microprocessor Unit) Power PC buatan IBM dengan clock frequency 485MHz.

Setelah beberapa kali berganti nama, pada tahun 1963 nama Nintendo Co. Ltd., mulai digunakan. Di tahun ini mereka mulai memproduksi *game*, selain membuat kartu permainan. Pabrik pertama mereka baru dibuat pada tahun 1969 di Uji City, pinggiran kota Kyoto.

Pada tahun 1975, bekerja sama dengan Mitsubishi Electric, mereka membuat sistem *game* video yang menggunakan *electronic video recording* (EVR) dan memperkenalkan penggunaan mikroprosesor untuk sistem *game* video tahun berikutnya. Pada 1977, masih bekerjasama dengan Mitsubishi Electric, video *game* rumahan pertama Nintendo diproduksi.

Nintendo Entertainment System (NES) sendiri mulai populer pada tahun 1985 dengan permainan seperti Duck Hunt dan Super Mario Bros. Untuk sistem *game* yang portabel, yang memiliki fitur *interchangable game paks* (game yang bisa ditukar-tukar sesuai dengan *cartridge*-nya), Nintendo meluncurkan Game Boy pada tahun 1989. Versi Super Nintendo Entertainment System (Super NES) 16-*bit* dirilis pada 1991, sedangkan Nintendo 64 diluncurkan 5 tahun kemudian.

Perangkat Nintendo GameCube yang masih populer sampai saat ini diproduksi pada tahun 2001, sedangkan versi portabel mereka yang terbaru, Nintendo DS (singkatan dari Dual Screen) diproduksi pada tahun 2004.

Muhammad Firman
firman@tabloidpcplus.com